

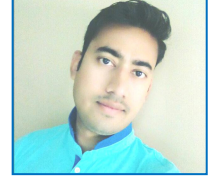


MPPEB Exams 2017

General Maths

Part- 1/3

Created By-



DurGesH

→ pebexam.blogspot.com

Important in all MP PEB Exams

सभी प्रश्नों के उत्तर PEB के द्वारा दिये गये हैं।

General Maths pdf में mppeb (व्यापम) द्वारा आयोजित गणित विषय 2017-16 तक के पेपर दिये गये हैं। यह pdf 3 part में बनायी गयी हैं-

- 1st and 2nd part में 2017 की परीक्षाओं के पेपर हैं।
- 3rd part में 2016 की परीक्षाओं के पेपर हैं।

इस pdf का यह **1st part** हैं और इस pdf में निम्नलिखित परीक्षाओं के गणित विषय के पेपर दिये गये हैं-

Group-01(Sub Group-3) Combined Recruitment Test-2017 for Block Extension Officer & other equivalent posts

Asst. Sub-Inspector (LDC), Subedar (Stenographer), LDC & Stenographer etc. Recruitment Test For Police H.Q., Home (Police) - 2017

Police Recruitment Test (Subedar and Sub-Inspector Cadre) - 2017

Jail Vibhag, Karyalay Pradhan Mukhya Van Sanrakhsak & Rajya Van Vikas Nigam Ltd. Bhopal Combined Recruitment Test 2017

Download Free Study Material From
pebexam.blogspot.com



PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD

**Group-01 (Sub Group -3) Combined
Recruitment Test - 2017 for Block
Extension Office & other equivalent
posts**

5th Nov 2017 09:00AM

Topic:- General Maths

1) A man crosses a diagonal of square in two minutes at the speed of 6 km/hr. Find the area of the square- / एक व्यक्ति 6 किमी./घंटा की चाल से चलते हुए एक वर्गाकार मैदान के विकर्ण को 2 मिनट में पार करता है। मैदान का क्षेत्रफल कितना है?

1. 200000 m²/200000 मी²
2. 20000 m²/ 20000 मी²
3. 2000 m²/2000 मी²
4. 200 m²/200 मी²

Correct Answer :-

- 20000 m²/ 20000 मी²

2) If $x = 2 + \sqrt{3}$, $y = 2 - \sqrt{3}$, then what will be the value of $\frac{x^2 + y^2}{x^3 + y^3} = ?$ / यदि

$x = 2 + \sqrt{3}$, $y = 2 - \sqrt{3}$ हो, तो $\frac{x^2 + y^2}{x^3 + y^3}$ का मान क्या होगा?

1. $\frac{7}{19}$
2. $\frac{7}{38}$
3. $\frac{7}{26}$
4. $\frac{7}{40}$

Correct Answer :-

- $\frac{7}{26}$

3) The difference between the compound Interest and simple interest on a certain amount for 2 years at the rate of 10% per year is `200. The sum is: / एक राशि पर 10% वार्षिक ब्याज की दर से 2 वर्ष में चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज का अंतर `200 है। मूलधन है:

1. `16000
2. `18000

3. `20000

4. `25000

Correct Answer :-

- `20000

4) What will come in place of the question mark (?) in the following questions?/ निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आयेगा?

$$\sqrt[3]{?} = (36 \times 24) \div 9$$

1. 814736

2. 854734

3. 804036

4. 884736

Correct Answer :-

- 884736

5) What will come in place of the question mark (?) in the following questions?/ निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आयेगा?

$$[12 \times 5 - \{200 - (501 + 247 - 386)\}] \div 2 = ?$$

1. 111

2. 82

3. 61

4. 62

Correct Answer :-

- 111

6) A bag contains 5 red balls, 6 yellow balls and 3 green balls. If two balls are picked at random, what is the probability that either both are red or both are green in colour?/एक थैले में 5 लाल, 6 पीली तथा 3 हरी गेंद हैं। यदि दो गेंद यादृच्छिक रूप से निकाली जाती हैं तो इस बात की क्या प्रायिकता है कि या तो दोनों गेंद लाल हों या दोनों गेंद हरी हों?

1. $\frac{3}{7}$

2. $\frac{2}{7}$

3. $\frac{1}{7}$

4. $\frac{5}{14}$

Correct Answer :-

• $\frac{1}{7}$

7) In how many ways five chocolates can be chosen from an unlimited number of Cadbury, Five-star, and Perk chocolates? / कैडबरी, फाइव स्टार, और पर्क चॉकलेट की असीमित संख्या में से कितने तरीकों से 5 चॉकलेटों को चुना जा सकता है?

1. 21
2. 31
3. 243
4. 81

Correct Answer :-

- 243

8) Calculate the volume of the largest right circular cylinder which can be cut of a cube, each edge of which is 14 cm long. / उस वृत्तीय बेलन का आयतन ज्ञात कीजिए जिसको एक घन में से काटा जाता है, जिसके प्रत्येक किनारे की लंबाई 14 सेमी है।

1. 2346 cm³/2346 सेमी³
2. None of these/ इनमें से कोई नहीं
3. 2156 cm³ /2156 सेमी³
4. 2276 cm³/2276 सेमी³

Correct Answer :-

- 2156 cm³ /2156 सेमी³

9) In an examination, a student scores 1 marks for every correct answer and loses 1/4 marks for every wrong answer. If he attempts in all 70 question and secures 40 marks, then how many questions he attempted correctly? / एक परीक्षा में एक छात्र प्रत्येक सही उत्तर के लिए 1 अंक प्राप्त करता है और प्रत्येक गलत उत्तर के लिए 1/4 अंक कम किये जाते हैं। यदि उसने कुल 70 प्रश्न हल किए और 40 अंक प्राप्त किये, तो उसने कितने प्रश्न सही हल किये?

1. None of these/इनमें से कोई नहीं

2. 46

3. 52

4. 42

Correct Answer :-

- 46

10) DIRECTION: Study the table carefully to answer the questions that follow./ निर्देश: निम्न सारणी को सावधानी पूर्वक पढ़कर नीचे दिये गये प्रश्न का उत्तर दीजिए।

Production of two types of items by two different companies in the different months/ विभिन्न महीनों में दो विभिन्न कंपनियों के द्वारा दो प्रकार के वस्तुओं का उत्पादन				
Company/कम्पनी	L		M	
Months/महीना	Type- 1/ प्रकार-1	Type- 2/ प्रकार-2	Type- 1/ प्रकार-1	Type- 2/ प्रकार-2
January/जनवरी	432	654	434	324
February/फरवरी	534	335	532	450
March/मार्च	864	654	765	565
April/अप्रैल	643	454	665	933
May/मई	789	654	424	666

What was the respective ratio between the number of items of type-2 produced by Company M in the month of May and the number of items of type-1 produced by Company-L in the month of March?/ कंपनी M द्वारा मई के महीने में उत्पादित टाईप -2 वस्तुओं की संख्या और कंपनी L द्वारा मार्च के महीने में उत्पादित टाईप -1 के वस्तुओं की संख्या के बीच क्रमशः अनुपात क्या था?

1. $\frac{43}{58}$
2. $\frac{37}{48}$
3. $\frac{50}{109}$
4. $\frac{49}{109}$

Correct Answer :-

- $\frac{37}{48}$

11)

DIRECTION: In the given question two equations numbered I and II are given. You have to solve both the equations and give answer if:/निर्देश- दिए गए प्रश्न में दो समीकरण I और II दिए गए हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करना है और उत्तर देना है यदि:

I. $(x^{7/5} \div 9) = 169 \div x^{3/5}$

II. $y^{1/4} \times y^{1/4} \times 7 = 273 \div y^{1/2}$

1. $x \geq y$
2. $x \leq y$
3. $x < y$
4. $x > y$

Correct Answer :-

- $x \leq y$

12) A shopkeeper mixes two varieties of rice purchased @ Rs. 35 per kg and @ Rs. 28 per kg respectively. If he sells the mixture @ Rs. 36 per kg and thus gains 20%. The ratio in which the two varieties are mixed is:/एक दुकानदार दो प्रकार के मिश्रण वाले चावलों को क्रमशः 35 रू./किग्रा. और 28 रू./किग्रा. खरीदता है यदि वह इस मिश्रण को 36 रू./किग्रा. बेचता है तो 20% का लाभ प्राप्त करता है तो मिश्रण का अनुपात क्या है-

1. 5 : 2
2. 4 : 7
3. 2 : 5
4. 7 : 4

Correct Answer :-

- 2 : 5

13) The time of oscillation of a pendulum varies as the square root of its length. If a pendulum of length 40 cm oscillates once in a second, then the length of the pendulum oscillating once in 2.5 seconds is:/ एक पेंडुलम का दोलन काल इसकी लम्बाई के वर्गमूल के अनुक्रमानुपाती है। यदि पेंडुलम जिसकी लम्बाई 40 सेमी. है, एक सेकण्ड में एक दोलन करता है, तो 2.5 सेकण्ड में एक दोलन करने वाले पेंडुलम की लम्बाई क्या होगी?

1. 250 cm/250 सेमी
2. 225 cm/225 सेमी
3. 200 cm/200 सेमी
4. 175 cm/175 सेमी

Correct Answer :-

- 250 cm/250 सेमी

14) A boat travelled 40 km downstream and 20 km upstream in 6 hours. The boat travelled another 56 km downstream and 34 km upstream in 9 hours. What is the speed of the water? / एक नाव 6 घंटे में 40 किमी धारा की दिशा में और 20 किमी धारा के विपरीत दिशा में चलती है। वही नाव 9 घंटों में 56 किमी धारा की दिशा में और 34 किलोमीटर धारा के विपरीत दिशा में चलती है। पानी की गति क्या है?

1. 0 kmph/0 किमी/घंटा
2. 18 kmph/18 किमी/घंटा
3. 15 kmph/15 किमी/घंटा
4. 9 kmph/9 किमी/घंटा

Correct Answer :-

- 0 kmph/0 किमी/घंटा

15) What will come in place of question mark (?) in the following number series? / निम्नलिखित संख्या प्रणाली में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आयेगा?

5, (?), 15, 37.5, 112.5

1. 5.5
2. 7.5
3. 9.5
4. 13.5

Correct Answer :-

- 7.5

16) A certain sum of money is divided between P and Q in the ratio $3\frac{1}{2} : 5\frac{1}{2}$. If P gets Rs.180 less than Q, then the share of Q is: / एक निश्चित धनराशि P और Q के बीच में $3\frac{1}{2} : 5\frac{1}{2}$ के अनुपात में बांटी जाती है। यदि P, Q की तुलना में Rs.180 कम प्राप्त करता है। तो Q की राशि है:

1. Rs.315
2. Rs.495
3. Rs.810
4. Rs.630

Correct Answer :-

- Rs.495

17) The price of rice falls by 20%. How much rice can be bought now with the money that was sufficient to buy 20 kg of rice previously? / चावल के मूल्य में 20% गिरावट आ जाने पर उतने ही रूपये में कितना चावल खरीदा जा सकता है, जो पहले 20 किग्रा चावल खरीदने के लिए पर्याप्त था?

1. 5 kg/5 किग्रा
2. 30 kg/30 किग्रा
3. 25 kg/25 किग्रा
4. 15 kg/15 किग्रा

Correct Answer :-

25 kg/25 किग्रा

18) The price of an item went up by 25% and a family decided to reduce its consumption so that the total expenditure would increase by only 8% as compared to the previous expenditure. If 25 kg of the item was consumed previously, then how many kg of the item should be consumed now? / किसी वस्तु के मूल्य में 25% की वृद्धि हुई तथा एक परिवार ने यह निर्णय किया कि वह अपनी खपत इस तरह से कम करे ताकि खर्च में सिर्फ 8% की वृद्धि हो। यदि पहले 25 किग्रा खपत थी, तो अब नयी खपत क्या होगी?

1. 22.4 kg/ 22.4 किग्रा
2. 20 kg/ 20 किग्रा
3. 25 kg/ 25 किग्रा
4. 21.6 kg/ 21.6 किग्रा

Correct Answer :-

21.6 kg/ 21.6 किग्रा

19) Mean of twenty observations is 15. If two observations 3 and 14 are replaced by 8 and 9 respectively, then the new mean will be: / 20 प्रेक्षणों का माध्य 15 है यदि दो प्रेक्षण 3 और 14 को क्रमशः 8 और 9 से स्थानान्तरित किया जाता है तो नया माध्य होगा-

1. 15
2. 16
3. 14
4. 17

Correct Answer :-

15

20) If 37 [X] 3 be a four digit natural number divisible by 7, then the place marked as [X] will be the value:/ यदि 37 [x] 3, 7 से विभाजित एक चार अंकीय संख्या है तो [x] के स्थान पर क्या मान आयेगा?

1. 3
2. 9
3. 1
4. 7

Correct Answer :-

7

21) The LCM of two numbers is 210 and their ratio is 2 : 3. The sum of these numbers is:/ दो संख्याओं का ल.स. 210 है और उनका अनुपात 2 : 3 है। इन संख्याओं का योग है:

1. 315
2. 175
3. Can't be determined/निर्धारित नहीं किया जा सकता
4. 210

Correct Answer :-

175

22) The population of a village is 2000, if there is an increment of 10% in the first 2 years and 5% in the last three years then what will be the population after five years (approx.)?/ किसी गाँव की जनसंख्या 2000 है, यदि उसमें पहले दो वर्षों में 10% की वृद्धि हो तथा अंतिम तीन वर्षों में इसमें 5% की वृद्धि हो, तो कुल पाँच वर्षों के बाद उस गाँव की जनसंख्या कितनी हो जाएगी? (लगभग)

1. 2500
2. 3200
3. 3000
4. 2800

Correct Answer :-

2800

23)

A, B and C working together can do a piece of work in 10 days. If A takes twice as long as B and C together, B takes thrice as long as A and C together how many days will C alone take to finish the work?/A, B और C एक काम को एक साथ 10 दिन में करते हैं यदि A, B और C को एक साथ मिलाकर लिए गए समय का दोगुना समय लेता है तथा B, A और C को एक साथ मिलाकर लिए गए समय का तीनगुना समय लेता है, तो C अकेले काम को समाप्त करने में कितना समय लेगा?

1. 34 days/34 दिन
2. 24 days/24 दिन
3. 14 days/14 दिन
4. 35 days/35 दिन

Correct Answer :-

24 days/24 दिन

24) Two partners invested Rs.50,000 and Rs.70,000 respectively in a business and agreed that 70% of profit should be divided equally between them and the remaining profit in the ratio of investment. If one partner gets Rs.90 more than the other then the total profit made in the business is:/ दो साझेदार एक बिजनेस में क्रमशः रु 50,000 और रू 70,000 लगाते हैं और यह तय होता है कि लाभ का 70% उन दोनों को बराबर भाग में बटना चाहिए। शेष लाभ को उनके लागत के अनुपात में बटना चाहिए। यदि पहला साझेदार दूसरे से 90 रू. अधिक पाता है, तो बिजनेस में कुल कितना लाभ हुआ है:

1. Rs. 1800
2. Rs. 2000
3. Rs. 1900
4. Rs. 1700

Correct Answer :-

Rs. 1800

25) A man can row at a speed of 5 km/hr in still water to a certain upstream point and back to the starting point in a river which flows at 2 km/hr. The average speed of man for total journey is:/ एक आदमी जो स्थिर जल में 5 किमी./ घंटा की गति से तैर सकता है, वह धारा के विपरीत एक निश्चित दूरी तक गति तय करता है और फिर प्राथमिक बिन्दु पर वापस आता है। यदि धारा की गति 2 किमी/घण्टा है तो आदमी की कुल यात्रा के दौरान औसत गति बताइये।

1. $3\frac{1}{5}$ km/hr/ $3\frac{1}{5}$ किमी/घण्टा

2. $3\frac{1}{6}$ km/hr/ $3\frac{1}{6}$ किमी/घण्टा

3. $4\frac{1}{5}$ km/hr/ $4\frac{1}{5}$ किमी/घण्टा

4. $6\frac{1}{6}$ km/hr/ $6\frac{1}{6}$ किमी/घण्टा

Correct Answer :-

$4\frac{1}{5}$ km/hr/ $4\frac{1}{5}$ किमी/घण्टा



PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD

**Asst. Sub-Inspector (LDC), Subedar
(Stenographer), LDC & Stenographer
etc. Recruitment Test For Police
H.Q., Home (Police) -2017
07th Oct 2017 09:00AM**

Topic:- General Maths**1)**

In what time the simple interest on a sum of money be $\frac{3}{8}$ of the principal with rate of interest 12.5 % per annum?

कितने समय में किसी मूलधन का साधारण ब्याज 12.5% वार्षिक ब्याज की दर से मूलधन का $\frac{3}{8}$ गुना हो जायेगा?

1. 9 years/9 वर्ष
2. 3 years/3 वर्ष
3. 6 years/6 वर्ष
4. 5 years/ 5 वर्ष

Correct Answer :-

- 3 years/3 वर्ष

2) Which of the following is the greatest fraction?

निम्न में से सबसे बड़ी भिन्न कौन सी है?

$$\frac{4}{3}, \frac{2}{9}, \frac{7}{8}, \frac{5}{12}$$

$$1. \frac{7}{8}$$

$$2. \frac{4}{3}$$

$$3. \frac{2}{9}$$

$$4. \frac{5}{12}$$

Correct Answer :-

$$\bullet \frac{4}{3}$$

3) 24 men can complete a piece of work in 15 days. In how many days will 18 men complete that work?

24 पुरुष एक काम को 15 दिनों में पूरा कर सकते हैं। इस काम को 18 पुरुष कितने दिनों में पूरा करेंगे?

1. 16 days/16 दिन

2. 25 days/25 दिन

3. 20 days/20 दिन

4. 22 days/22 दिन

Correct Answer :-

• 20 days/20 दिन

4) The cost price of an article is ₹420 and it is sold at a profit of 5 %, how much would be its selling price?

एक वस्तु का क्रय मूल्य ₹420 है तथा इसे 5 % के लाभ पर बेचा गया। इसका विक्रय मूल्य क्या होगा?

1. ₹430

2. ₹450

3. ₹437

4. ₹441

Correct Answer :-

• ₹441

5) 20% of the total cost of a plot of area 395 sq. ft. is ₹78,210. What is the rate per sq. ft. of the plot?

395 वर्ग फीट क्षेत्रफल के एक भूखंड के मूल्य का 20%, ₹78,210 है। भूखंड का प्रति वर्ग फीट मूल्य क्या है?

1. ₹990
2. ₹1,000
3. ₹999
4. ₹1,020

Correct Answer :-

- ₹990

6) The average of 38, 50, 49, 54, 72, 87, y and 74 is 61. The value of y is:

38, 50, 49, 54, 72, 87, y और 74 का औसत 61 है। y का मान बताओ।

1. 58
2. 64
3. 60
4. 62

Correct Answer :-

- 64

7) **DIRECTIONS:** What will come in place of the question mark (?) in the following question?

निर्देश: निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आएगा?

$$\sqrt{3721} + \sqrt{2704} - ? = 82$$

1. 53
2. None of these/ इनमे से कोई नहीं
3. 68
4. 24

Correct Answer :-

- None of these/ इनमे से कोई नहीं

8)

DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following number series?

निर्देश: निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

1, ?, 27, 64, 125

1. 8
2. 4
3. 6
4. 9

Correct Answer :-

- 8

9) Divide Rs.7,500 among A, B and C such that A's share to B's share is in ratio of 5 : 2 respectively and B's share to C's share is in the ratio of 7 : 13 respectively. How much will B receive?

रु.7500 को A, B और C में इस तरह विभाजित करें कि A और B का हिस्सा क्रमशः 5:2 के अनुपात में हो तथा B और C का हिस्सा क्रमशः 7 : 13 के अनुपात में हो। B को कितना रु. प्राप्त हुआ?

1. ₹ 7,000
2. ₹ 2,600
3. ₹ 1,400
4. ₹ 3,500

Correct Answer :-

- ₹ 1,400

10) The length of the longest rod that can be placed in a room of dimensions 20 m × 20 m × 10 m is:

सबसे लंबी छड़ की लंबाई ज्ञात करें, जिसे 20 मीटर × 20 मीटर × 10 मीटर के आयाम के कमरे में रखा जा सकता है।

1. 25 metre/25 मीटर
2. 40 metre/40 मीटर
3. 35 metre/35 मीटर
4. 30 metre/30 मीटर

Correct Answer :-

- 30 metre/30 मीटर



PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD

**Police Recruitment Test for Subedar
and Sub-Inspector Cadre
Recruitment Test for Police (Home)
Department - 2017**

31st Oct 2017 09:00AM

18) Ratio of Sujeet's present age to Sameer's present age is 4 : 3. Sujeet will be 26 years old after 6 years. Then the present age of Sameer is: /सुजीत और समीर की वर्तमान आयु का अनुपात क्रमशः 4 : 3 है। 6 वर्ष के बाद सुजीत 26 वर्ष का जो जाएगा, तो समीर की वर्तमान आयु कितनी है?

1. 18 years/18 वर्ष
2. 24 years/24 वर्ष
3. 15 years/15 वर्ष
4. 21 years /21 वर्ष

Correct Answer :-

15 years/15 वर्ष

19) A sum of money at compound interest doubles itself in 15 years. It will become eight times of itself in how many years at the same rate of interest per annum? /एक धनराशि चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 15 वर्षों में दोगुनी हो जाती है। यह राशि कितने वर्षों में उसी वार्षिक ब्याज दर से 8 गुनी हो जाएगी?

1. 60 years/60 वर्ष
2. 54 years/54 वर्ष
3. 48 years/48 वर्ष
4. 45 years/45 वर्ष

Correct Answer :-

45 years/45 वर्ष

20) A started a business with Rs.45,000 and B joined afterward with Rs.30,000. If the profit at the end of of one year was divided in the ratio 2 :

1 respectively, then B would have joined A for business after how many month? / A ने एक व्यापार की शुरूआत में Rs.45,000 की पूंजी निवेश की तथा कुछ समय बाद B Rs.30,000 निवेश कर उस व्यापार में शामिल हो गया। यदि एक वर्ष के अंत में उन्हें 2:1 के अनुपात में लाभ प्राप्त हुआ हो, तो B कितने समय बाद व्यापार में शामिल हुआ?

1. 3 months/3 माह
2. 2 months/2 माह
3. 4 months/4 माह
4. 1 month/1 माह

Correct Answer :-

3 months/3 माह

21) The cost price of 18 articles is equal to the selling price of 15 articles. The gain percent is: / यदि 18 वस्तुओं का लागत मूल्य, 15 वस्तुओं के वि.मू. के बराबर है, तो प्रतिशत लाभ ज्ञात करें।

1. 20%
2. 25%
3. 18 %
4. 15%

Correct Answer :-

20%

22) The Betwa river flows through the states of - / बेतवा नदी किन राज्यों के मध्य से बहती है?

1. Only Madhya Pradesh/ केवल मध्य प्रदेश
2. Madhya Pradesh and Uttar Pradesh/ मध्य प्रदेश और उत्तर प्रदेश
3. Madhya Pradesh and Chhattisgarh/ मध्य प्रदेश और छत्तीसगढ़
4. Madhya Pradesh and Rajasthan/ मध्य प्रदेश और राजस्थान

Correct Answer :-

Madhya Pradesh and Uttar Pradesh/ मध्य प्रदेश और उत्तर प्रदेश

23) The LCM of two numbers is 1820 and their HCF is 26. If one number is 130 then the other number is: / दो संख्याओं का ल.स. 1820 तथा म.स. 26 है। यदि एक संख्या 130 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात करें।

1. 364

2. 1690

3. 70

4. 1264

Correct Answer :-

364

24) In what time will the simple interest be $\frac{2}{5}$ of the principal at 8 percent per annum? / कितने समय में 8% वार्षिक ब्याज की दर से साधारण ब्याज, मूलधन का $\frac{2}{5}$ होगा?

1. 7 years/7 वर्ष

2. 6 years/6 वर्ष

3. 5 years/5 वर्ष

4. 8 years/8 वर्ष

Correct Answer :-

5 years/5 वर्ष

27) A and B can do a piece of work in 10 days, B and C in 15 days and C and A in 20 days, then C alone can do the same work in how many days? /A तथा B एक काम को 10 दिनों में, B और C 15 दिनों में तथा C और A 20 दिनों में कर सकते हैं, तो C अकेला उस काम को कितने दिनों में खत्म करेगा?

1. 120 days/120 दिन
2. 60 days /60 दिन
3. 30 days/30 दिन
4. 80 days /80 दिन

Correct Answer :-

120 days/120 दिन

33) Two persons enter into a railway compartment in which 6 seats are vacant. In how many different ways can they sit? / दो मनुष्य एक रेल के डिब्बे में घुसते हैं, जिसमें 6 सीट खाली है। बताइये वे कितने भिन्न-भिन्न प्रकार से बैठ सकते हैं?

1. 6
2. 12
3. 30
4. 36

Correct Answer :-

30

37) The average weight of 15 men in a boat is increased by 1.6 kg, when one of the men, whose weights 42 kg is replaced by a new man. Find the weight of the new man (in kg). / 15 नाविकों का औसत वजन 1.6 कि.ग्रा. बढ़ जाता है, जब 42 कि.ग्रा. वजन वाले एक नाविक के बदले एक नया नाविक आ जाता है, तो नये नाविक का वजन (कि.ग्रा. में) ज्ञात करें।

1. 67

2. 66

3. 65

4. 43

Correct Answer :-

66

45) A, B and C can complete a piece of work in 12, 24 and 36 days respectively. A and B will together complete the same work in how many days? / A, B तथा C किसी काम को क्रमशः 12, 24 तथा 36 दिनों में कर सकते हैं, तो A और B दोनों मिलकर उस काम को कितने दिनों में समाप्त करेंगे?

1. 4 days / 4 दिन
2. 5 days / 5 दिन
3. 6 days / 6 दिन
4. 8 days / 8 दिन

Correct Answer :-

8 days / 8 दिन

49) If two times of A is equal to three times of B and also equal to four times of C, then A:B:C is: / यदि A का दोगुना, B के तिगुने व C के चार गुने के बराबर है, तो A:B:C का अनुपात ज्ञात करें।

1. $6 : 4 : 3$

2. $2 : 3 : 4$

3. $3 : 4 : 2$

4. $4 : 6 : 3$

Correct Answer :-

$6 : 4 : 3$

58) $4^6 \times (2^3)^2 \div (8^2 \times (3)^2 \times 4^2) = ?$

1. $\frac{158}{3}$

2. $\frac{256}{9}$

3. 28

4. 24

Correct Answer :-

$\frac{256}{9}$

59) If a: b: c = 3:4:7, then the ratio (a +b+c): c is equal to: यदि a: b: c = 3:4:7 हो, तो (a +b+c) : c ज्ञात करें।

1. 14 : 3

2. 7 : 2

3. 2 : 1

4. 1 : 2

Correct Answer :-

2 : 1

61) If an article is sold at 5% gain instead of 5% loss the man gains Rs.5 more. Find the cost price of that article./यदि एक व्यक्ति एक वस्तु को 5% हानि के बदले 5% लाभ पर बेचता है, तो उसे 5 रूपये अधिक प्राप्त होते है, तो वस्तु का लागत मूल्य ज्ञात करें।

1. Rs.105
2. Rs.100
3. Rs.50
4. Rs.110

Correct Answer :-

Rs.50

62) A mixture of 30 litres contains milk and water in the ratio of 7 : 3. How much water should be added to it so that the ratio of milk and water becomes 3 : 7?/30 लीटर के एक मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 7 : 3 है। दूध और पानी का अनुपात 3 : 7 बनाने के लिए इसमें कितना पानी मिलाया जाए?

1. 49 litres/49 लीटर
2. 40 litres/40 लीटर
3. 63 litres/63 लीटर
4. 56 litres/56 लीटर

Correct Answer :-

40 litres/40 लीटर

63) A train is moving with the speed of 180 km/hr. Its speed in meters per second is:/एक रेलगाड़ी 180 किमी/घंटा की गति से चल रही है। उसकी गति मी./से. में कितनी होगी?

1. 50
2. 5
3. 40
4. 30

Correct Answer :-

50

64) The difference between the length and breadth of a rectangle is 23 m. If its perimeter is 206 m, then its area is:/एक आयत की लम्बाई और चौड़ाई में 23 मीटर का अंतर है। यदि आयत का परिमाण 206 मीटर हो, तो क्षेत्रफल क्या है?

1. 1520 m²/1520 मी²
2. 2480 m²/ 2480 मी²

3. $2420 \text{ m}^2 / 2420 \text{ मी}^2$

4. $2520 \text{ m}^2 / 2520 \text{ मी}^2$

Correct Answer :-

$2520 \text{ m}^2 / 2520 \text{ मी}^2$

99) If ΔABC is an isosceles triangle with $\angle C=90^\circ$ and $AC = 5$ cm then AB is: / यदि ΔABC एक समद्विबाहू त्रिभुज है, जिसका कोण $\angle C=90^\circ$ और $AC = 5$ सेमी है, तो AB ज्ञात करें।

1. 5 cm/ 5 सेमी
2. 2.5 cm/2.5 सेमी
3. 10 cm/ 10 सेमी
4. $5\sqrt{2}$ cm/ $5\sqrt{2}$ सेमी

Correct Answer :-

$$5\sqrt{2} \text{ cm}/5\sqrt{2} \text{ सेमी}$$

100) The length of a rectangular hall is 5 m more than its breadth. The area of the hall is 750 m^2 . The length of the hall is: / किसी आयताकार हॉल की लम्बाई उसकी चौड़ाई से 5 मीटर अधिक है। हॉल का क्षेत्रफल 750 m^2 है। हॉल की लम्बाई ज्ञात करें।

1. 15 m/15 मी.
2. 25 m/25 मी.

3. 22.5 m/22.5 मी.

4. 30 m/30 मी

Correct Answer :-

30 m/30 मी



PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD

**Police Recruitment Test for Subedar
and Sub-Inspector Cadre
Recruitment Test for Police (Home)
Department - 2017
29th Oct 2017 02:00PM**

14) A sum of money invested at compound interest amounts in 3 years to Rs.2,400 and in 4 years to Rs.2,520. The interest rate per annum is:/कोई धनराशि वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 3 वर्षों में Rs.2400 तथा 4 वर्षों में Rs.2520 हो जाती है, तो वार्षिक ब्याज दर क्या है?

1. 12%

2. 6%

3. 5%

4. 10%

Correct Answer :-

5%

20) A and B can complete a piece of work in 8 days, B and C can do it in 12 days, C and A can do it in 8 days. A, B and C together can complete it in: /A और B किसी काम को 8 दिनों में कर सकते हैं। B और C उसी काम को 12 दिनों में कर सकते हैं। C और A उसी काम को 8 दिनों में कर सकते हैं, तो A, B और C मिलकर उस काम को कितने दिनों में करेंगे?

1. 4 days/4 दिन
2. 5 days/5 दिन
3. 7 days/7 दिन
4. 6 days/6 दिन

Correct Answer :-

6 days/6 दिन

21) If the cost price of 25 chairs is equal the selling price of 30 chairs, then the loss % is: /यदि 25 कुर्सियों का लागत मूल्य, 30 कुर्सियों के विक्रय मूल्य के बराबर है, तो हानि प्रतिशत कितना है?

1. 20%

2. 25%
3. 16.66%
4. 5%

Correct Answer :-

16.66%

22) If the selling price of 16 items is equal to the cost price of 20 items, then the gain or loss percent is: / 16 वस्तुओं का विक्रय मूल्य 20 वस्तुओं के लागत मूल्य के बराबर है, तो प्रतिशत लाभ या हानि ज्ञात करें।

1. Loss of 4%/ 4% की हानि
2. Loss of 20%/20% की हानि
3. Gain of 25%/ 25% का लाभ
4. Gain of 20%/20% का लाभ

Correct Answer :-

Gain of 25%/ 25% का लाभ

27) What sum will amount to Rs.7,000 in 5 years at 8% simple interest per annum?/किस राशि का मिश्रधन 5 वर्षों में 8% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से 7,000 रूपयें हो जाएगा?

1. Rs.6000
2. Rs.6300
3. Rs.5000
4. Rs.6500

Correct Answer :-

Rs.5000

31) The perimeter of the top of a rectangular table is 28 m, whereas its area is 48 m². What is the length of its diagonal?/किसी आयताकार मेज की सतह के ऊपर का परिमाण 28 मीटर है तथा क्षेत्रफल 48 मीटर² है। विकर्ण की लम्बाई ज्ञात करें।

1. 10 m/10 मी.
2. 12.5 m/12.5 मी.
3. 12 m/12 मी.
4. 5 m/5 मी.

Correct Answer :-

10 m/10 मी.

32) On which planet's movements does the Simhastha depend? / सिंहस्थ किस ग्रह की गतिविधियों पर निर्भर है?

1. Saturn/ बुध ग्रह
2. Jupiter/ बृहस्पति ग्रह
3. Neptune/ वरुण ग्रह
4. Mars/ मंगल ग्रह

Correct Answer :-

Jupiter/ बृहस्पति ग्रह

33) The average weight of 15 students in a class increases by 1.5 kg when one of the students weighing 40 kg is replaced by a new student. What is the weight (in kg) of the new student? / 15 विद्यार्थियों का औसत वजन 1.5 किग्रा बढ़ जाता है, जब 40 किग्रा के एक विद्यार्थी को एक नया विद्यार्थी प्रतिस्थापित करता है। नये विद्यार्थी का वजन ज्ञात करें।

1. 64.5 kg/64.5 किग्रा
2. 60 kg/60 किग्रा
3. 56 kg/56 किग्रा
4. 62.5 kg/62.5 किग्रा

Correct Answer :-

62.5 kg/62.5 किग्रा

The sum and product of two numbers are 10 and 24 respectively. The sum of their reciprocals is: / दो संख्याओं का योगफल तथा गुणनफल क्रमशः 10 तथा 24 है, तो इनके व्युत्क्रमों का योग है:

1. $\frac{1}{2}$

2. $\frac{7}{12}$

3. $\frac{5}{12}$

4. $\frac{12}{11}$

Correct Answer :-

$\frac{5}{12}$

39) X starts a business with Rs.25,000. After 4 months Y joins him with Rs.20,000. What will be the ratio of their profit at the end of the year? / X ने 25,000 रूपयें की पूंजी निवेश करके एक व्यापार शुरू किया। 4 माह के बाद Y, 20,000 रूपयें निवेश कर उस व्यापार में शामिल हो गया। ज्ञात करें वर्ष के अंत में उन्हें किस अनुपात में लाभ मिलेगा?

1. 3:2

2. 1:2

3. 15:8

4. 7:5

Correct Answer :-

15:8

43) In how many different ways can a person get his two guests stayed in 9 rooms, when only one guest is stayed in one room? / कितने भिन्न-भिन्न प्रकारों से कोई व्यक्ति अपने दो अतिथियों को 9 कमरों में ठहरा सकता है, जबकि एक कमरे में केवल एक अतिथि को ठहराया जायें?

1. 72
2. 6
3. 36
4. 81

Correct Answer :-

72

44) 15 litres of a mixture contains alcohol and water in the ratio of 1:4. If 3 litres of water is mixed in it, the percentage of alcohol in the new mixture will be: / 15 लीटर मिश्रण में एल्कोहल और पानी का अनुपात 1:4 है। यदि इसमें 3 लीटर पानी मिला दिया जाता है, तो नए मिश्रण में एल्कोहल का प्रतिशत बताओं।

1. 17%
2. 16.66%
3. 15%
4. $18\frac{1}{2}\%$

Correct Answer :-

16.66%

45) **Area of square with diagonal $8\sqrt{2}$ cm is: / $8\sqrt{2}$ सेमी विकर्ण वाले वर्ग का क्षेत्रफल ज्ञात करें।**

1. $64 \text{ cm}^2 / 64 \text{ सेमी}^2$
2. $56 \text{ cm}^2 / 56 \text{ सेमी}^2$
3. $29 \text{ cm}^2 / 29 \text{ सेमी}^2$
4. $128 \text{ cm}^2 / 128 \text{ सेमी}^2$

Correct Answer :-

$64 \text{ cm}^2 / 64 \text{ सेमी}^2$

46) **A man can do a piece of work in 5 days, but with the help of his son he can do it in 3 days. In what time can the son do it alone? / एक व्यक्ति किसी कार्य को 5 दिनों में कर सकता है, लेकिन अपने पुत्र की सहायता से वह उसी काम को 3 दिनों में कर देता है, तो पुत्र अकेला उस काम को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?**

1. 7.5 days / 7.5 दिन
2. 8 days / 8 दिन
3. 7 days / 7 दिन
4. 6 days / 6 दिन

Correct Answer :-

7.5 days / 7.5 दिन

56) The ratio of present ages of Geeta and her mother is 1: 5. After 7 years the ratio will be 3: 8. What is the present age of Geeta? / गीता और उसकी माँ की वर्तमान आयु का अनुपात 1:5 है। 7 वर्ष बाद, यह अनुपात बदलकर 3:8 हो जाएगा। गीता की वर्तमान आयु क्या है?

1. 7 years/7 वर्ष
2. 6 years/6 वर्ष
3. 5 years/5 वर्ष
4. 8 years/8 वर्ष

Correct Answer :-

5 years/5 वर्ष

57) The ratio of two numbers is 3: 8 and their difference is 115. The smaller of the two numbers is: / दो संख्याओं का अनुपात 3:8 है और उनका अंतर 115 है, तो उनमें से छोटी संख्या ज्ञात करें।

1. 194
2. 69
3. 59
4. 184

Correct Answer :-

69

58) A 75 metre long train is moving at 20 kmph. It will cross a man standing on the platform in: / एक 75 मीटर लम्बी रेलगाड़ी, जो 20 किमी/घंटा की गति से चल रही है, प्लेटफार्म पर खड़े एक व्यक्ति को पार करने में कितना समय लेगी?

1. 14 seconds/14 सेकंड
2. 15.5 seconds/15.5 सेकंड
3. 12 seconds/12 सेकंड
4. 13.5 seconds/13.5 सेकंड

Correct Answer :-

13.5 seconds/13.5 सेकंड

59) Bhoorsingh the Barasingha is the official mascot of – / भूरसिंह बारसिंघा कौन-से राष्ट्रीय उद्यान का आधिकारिक शुभंकर है?

1. Panna National Park/ पन्ना राष्ट्रीय उद्यान
2. Pench National Park/पैच राष्ट्रीय उद्यान
3. Kanha National Park/ कान्हा राष्ट्रीय उद्यान
4. Bandhavgarh National Park/ बांधवगढ़ राष्ट्रीय उद्यान

Correct Answer :-

Kanha National Park/ कान्हा राष्ट्रीय उद्यान

60) $\left\{ \frac{(0.1)^2 - (0.01)^2}{0.0001} \right\} + 1 = ?$

1. 110
2. 100
3. 1010
4. 101

Correct Answer :-

100

61)

$$\sqrt[3]{\frac{72.9}{0.4096}} = ?$$

1. 13.6
2. 5.625
3. 0.5625
4. 182

Correct Answer :-

5.625

62) Which of the following is the largest fraction?/निम्न में से सबसे बड़ी भिन्न कौन सी है?

$$\frac{6}{7}, \frac{5}{6}, \frac{7}{8}, \frac{4}{5}$$

1. $\frac{6}{7}$
2. $\frac{5}{6}$
3. $\frac{7}{8}$
4. $\frac{4}{5}$

Correct Answer :-

$\frac{7}{8}$

63) The HCF of two numbers 12906 and 14818 is 478. Their LCM is:/दो संख्याएँ 12906 और 14818 का म.स. 478 है, तो ल.स. ज्ञात करें।

1. 800172
2. 200043
3. 400086
4. 600129

Correct Answer :-

400086

64)

If $A : B = 2 : 3$, $B : C = 2 : 4$ and $C : D = 2 : 5$, then $A : D$ is equal to: / यदि $A : B = 2 : 3$, $B : C = 2 : 4$ और $C : D = 2 : 5$ है, तो $A : D$ किसके बराबर है:

1. $3 : 5$
2. $2 : 45$
3. $1 : 5$
4. $2 : 15$

Correct Answer :-

$2 : 15$

65) The speed of a bus is 72 km/hr . The distance covered by the bus in 5 seconds is: / एक बस की गति 72 किमी/घंटा है। बस द्वारा 5 सेकंड में तय की गयी दूरी बताए।

1. $60 \text{ m}/60 \text{ मी.}$
2. $74.5 \text{ m}/74.5 \text{ मी.}$
3. $100 \text{ m}/100 \text{ मी.}$
4. $50 \text{ m}/50 \text{ मी.}$

Correct Answer :-

$100 \text{ m}/100 \text{ मी.}$

99) When 60 is subtracted from 60% of a number, the result is 60. The number is:/किसी संख्या के 60% में से 60 घटाने पर परिणाम 60 आता है, तो संख्या क्या है?

1. 200
2. 180
3. 150
4. 120

Correct Answer :-

200



PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD

**Police Recruitment Test for Subedar
and Sub-Inspector Cadre
Recruitment Test for Police (Home)
Department - 2017
29th Oct 2017 09:00AM**

16) Shyam's present age is 3 times as his son. After 10 years, the sum of their ages will be 76 years. Then the present age of Shyam is: / श्याम की वर्तमान आयु, अपने पुत्र से तीन गुना है। 10 वर्ष बाद, उनकी आयु का योग 76 वर्ष हो जाएगा। श्याम की वर्तमान आयु है:

1. 42 years/42 वर्ष
2. 45 years/45 वर्ष
3. 39 years/39 वर्ष
4. 47 years/47 वर्ष

Correct Answer :-

42 years/42 वर्ष

17) A can complete a piece of work in 6 days while B can complete the same work in 12 days. If they work together and complete it then, the portion of the work done by A is: / A एक काम को 6 दिनों में खत्म करता है, जबकि B उसी काम को 12 दिनों में करता है। यदि दोनों साथ काम करके काम खत्म करते हैं, तो A ने कितना हिस्सा काम किया?

1. $\frac{1}{4}$
2. $\frac{1}{2}$

3. $\frac{2}{3}$

4. $\frac{1}{3}$

Correct Answer :-

$\frac{2}{3}$

18) 18% of which number is equal to 12% of 75?/किस संख्या का 18%,75 के 12% के बराबर होगा?

1. 2

2. 50

3. 100

4. $\frac{3}{2}$

Correct Answer :-

50

19) Narmadapuram was the earlier name of the district of – / नर्मदापुरम किस जिले का प्रथम नाम था?

1. Shajapur/ शाजापुर

2. Balaghat/ बालाघाट

3. Hoshangabad/ होशंगाबाद

4. Singrauli/ सिंगरौली

Correct Answer :-

Hoshangabad/ होशंगाबाद

20) The LCM of two numbers is 1920 and their HCF is 16. If one of the numbers is 128, find the other number./दो संख्याओं का ल.स.1920 है तथा म.स.16 है। यदि एक संख्या 128 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात करें।

1. 320

2. 260

3. 240

4. 204

Correct Answer :-

240

21) Two partners X and Y start a business by investing Rs.50,000 and Rs.40,000 respectively. What will be the ratio of their profits at the end of the year? / X और Y ने एक व्यापार में क्रमशः Rs.50,000 तथा Rs.40,000 की पूंजी निवेश की। वर्ष के अंत में उन्हें किस अनुपात में लाभ मिलेगा?

1. 1:4
2. 1:2
3. 5:4
4. 2:5

Correct Answer :-

5:4

24) A and B can separately do a piece of work in 9 days and 18 days respectively. How long will they together take to do the work?/ A तथा B अलग अलग किसी काम को क्रमशः 9 तथा 18 दिनों में कर सकते हैं, तो दोनों मिलकर उस काम को कितने दिनों में कर सकते हैं?

1. 9 days/ 9 दिन
2. 18 days/18 दिन
3. 10 days/10 दिन
4. 6 days/6 दिन

Correct Answer :-

6 days/6 दिन

25) If the length and breadth of a rectangle are in the ratio of 3:2 and its perimeter is 20 cm, then the area of the rectangle (in cm^2) is:/किसी आयत की लम्बाई तथा चौड़ाई का अनुपात 3 : 2 है तथा परिमाप 20 सेमी है। आयत का क्षेत्रफल ज्ञात करें।

1. $24 \text{ cm}^2/24 \text{ सेमी}^2$
2. $36 \text{ cm}^2/36 \text{ सेमी}^2$
3. $12 \text{ cm}^2/12 \text{ सेमी}^2$
4. $48 \text{ cm}^2/48 \text{ सेमी}^2$

Correct Answer :-

$24 \text{ cm}^2/24 \text{ सेमी}^2$

26) If the circum-centre of a triangle lies outside it, then the triangle is:/यदि ΔABC का बाह्य केन्द्र त्रिभुज के बाहर है, तब त्रिभुज है:

1. Obtuse angled/ अधिक कोण
2. Acute angled/ न्यून कोण
3. Right angled/ समकोण
4. Equilateral / समबाहु

Correct Answer :-

Obtuse angled/ अधिक कोण

29) A bus moving at a speed of 45 kmph overtakes a truck 150 meters ahead going in the same direction in 30 seconds. The speed of the truck is: / 45 किमी/घंटा की गति से चलते हुये एक बस, स्वयं से 150 मीटर आगे जा रहे ट्रक को पार करने में 30 सेकण्ड का समय लेती है। ट्रक की गति बताये।

1. 24 kmph/24 किमी/ घंटा
2. 28 kmph/28 किमी/ घंटा
3. 27 kmph/27 किमी/ घंटा
4. 25 kmph/25 किमी/ घंटा

Correct Answer :-

27 kmph/27 किमी/ घंटा

32) What sum of money will amount to Rs.520 in 5 years and to Rs.568 in 7 years at simple interest? / कौन सी धन राशि साधारण ब्याज से 5 वर्षों में 520 रूपयें और 7 वर्षों में 568 रूपयें हो जाएगी?

1. Rs.510
2. Rs.400
3. Rs.220
4. Rs.120

Correct Answer :-

Rs.400

35) Two persons enter into a railway compartment in which 5 seats are vacant. In how many different ways can they sit? / दो मनुष्य एक रेल के डिब्बे में घुसते हैं, जिसमें 5 सीट खाली है। बताइये वे कितने भिन्न-भिन्न प्रकार से बैठ सकते हैं?

1. 20
2. 6
3. 12
4. 36

Correct Answer :-

20

36) $x = \frac{1}{2 + \frac{1}{2}}$ then $\frac{1}{x} = ?$ / यदि $x = \frac{1}{2 + \frac{1}{2}}$ है, तो $\frac{1}{x} = ?$

1. $\frac{1}{2}$
2. $\frac{3}{5}$
3. $\frac{5}{2}$
4. $\frac{2}{5}$

Correct Answer :-

$\frac{5}{2}$

38) The average weight of 20 students in a class is increased by 0.75 kg when one student of 35 kg is replaced by a new student. weight of the new student (in kg) is: /20 विद्यार्थियों का औसत वजन 0.75 किग्रा बढ़ जाता है, जब एक विद्यार्थी जिसका वजन 35 किग्रा है को एक अन्य विद्यार्थी द्वारा प्रतिस्थापित किया जाता है, नये विद्यार्थी का वजन ज्ञात करें।

1. 40 kg/40 किग्रा
2. 45 kg/45 किग्रा
3. 50 kg/50 किग्रा
4. 35 kg/35 किग्रा

Correct Answer :-

50 kg/50 किग्रा

39) By selling an article for Rs.105, a trader losses 9%. To gain 30% he should sell the article at: /एक व्यापारी एक वस्तु को यदि 105 रूपयें में बेचता है, तो उसे 9% की हानि होती है। 30% लाभ कमाने के लिए उसे वस्तु को किस किमत पर बेचना चाहिए?

1. Rs.150
2. Rs.126
3. Rs.144
4. Rs.139

Correct Answer :-

Rs.150

46) A copper wire is bent in the form of a square with an area of 121 cm^2 . If the same wire is bent in the form of a circle, the radius (in cm) of the circle is (Take, $(\pi = \frac{22}{7})$) :/ किसी तार को एक वर्ग के रूप में मोड़ा गया जिसका क्षेत्रफल 121 सेमी^2 है। यदि उसी तार को वृत्त के रूप में मोड़ा जाये, तो वृत्त की त्रिज्या ज्ञात करें। $(\pi = \frac{22}{7})$

1. 8
2. 7
3. 12
4. 14

Correct Answer :-

7

47) A train passes two bridges of lengths 800 m and 400 m in 100 seconds and 60 seconds respectively. The length of the train is: / एक रेलगाड़ी दो पुलों जिनकी

लम्बाईयों क्रमशः 800 मीटर तथा 400 मीटर है को पार करने में क्रमशः 100 सेकण्ड तथा 60 सेकण्ड का समय लेती है। रेलगाड़ी की लम्बाई कितनी है?

1. 200 m/200 मी.
2. 80 m/80 मी.
3. 90 m/90 मी.
4. 150 m/150 मी.

Correct Answer :-

200 m/200 मी.

48) A mixture of 80 liters of wine and water contains 60 percent wine. How much water must be added to make it 50 percent wine in the new mixture? / मदिरा और पानी वाले 80 लीटर मिश्रण में 60% मदिरा है। कितना पानी मिलाया जाए ताकि नए मिश्रण में मदिरा 50% हो?

1. 18 liters/18 लीटर
2. 12 liters/12 लीटर
3. 20 liters/20 लीटर
4. 16 liters/16 लीटर

Correct Answer :-

16 liters/16 लीटर

61) The ratio of A to B is 4:5 and that of B to C is 2: 3. If A equals 800, then C equals: / A और B का अनुपात 4:5 है तथा B और C का अनुपात 2:3 है। यदि A का मान 800 है, तो C का मान ज्ञात करें।

1. 1200
2. 1500
3. 2000
4. 1000

Correct Answer :-

1500

62) The ratio of the cost price and selling price of an article is 20: 21. What is the gain percent? / एक वस्तु के लागत मूल्य तथा विक्रय मूल्य का अनुपात 20: 21 है, तो लाभ प्रतिशत ज्ञात करें।

1. 5.5%
2. 6%
3. 5%
4. 6.25%

Correct Answer :-

5%

64) At what percent per annum will Rs.3000 amounts to Rs.3993 in 3 years ,if the interest is compounded annually? /किस वार्षिक ब्याज की दर से 3000 रूपये, 3 वर्ष में 3993 रूपये हो जाएगी, यदि चक्रवृद्धि ब्याज वार्षिक देय हो?

1. 9%
2. 10%
3. 11%
4. 13%

Correct Answer :-

10%

65) $1 \div [1 + 1 \div \{ 1 + 1 \div (1 + 1 \div 2) \}] = ?$

1. 3
2. 2
3. $\frac{1}{2}$
4. $\frac{5}{8}$

Correct Answer :-

$\frac{5}{8}$



PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD

**Police Recruitment Test for Subedar
and Sub-Inspector Cadre
Recruitment Test for Police (Home)
Department - 2017
28th Oct 2017 02:00PM**

16) 4 bells ring at intervals of 30 minutes, 1 hour, 1 hour 30 minutes and 1 hour 45 minutes respectively. All the bells ring simultaneously at 12 noon. They will again ring simultaneously at: / 4 घंटियाँ क्रमशः 30 मिनट, 1 घंटा, 1 घंटा 30 मिनट तथा 1 घंटा 45 मिनट के अंतराल पर बजती है। सभी घंटियाँ एक साथ 12 बजे दोपहर में बजी हो, तो वे पुनः एक साथ कब बजेंगी?

1. 9 a.m./ पूर्वाह्न 9 बजे
2. 3 a.m./ पूर्वाह्न 3 बजे
3. 6 a.m./ पूर्वाह्न 6 बजे
4. 12 a.m./ पूर्वाह्न 12 बजे

Correct Answer :-

9 a.m./ पूर्वाह्न 9 बजे

If a train with a speed of 60 km/ hr crosses a pole in 30 seconds, then length of the train (in metres) is: / 60 किमी/घंटा की गति से चलते हुए एक रेलगाड़ी एक खंभे को पार करने में 30 सेकण्ड का समय लेती है। रेलगाड़ी की लम्बाई मीटर में बताइये।

1. 750
2. 1000
3. 500
4. 900

Correct Answer :-

500

27) The radius of a circular wheel is 1.75 m. The number of revolutions it will make in travelling 11 km is: $\left(\text{use } \pi = \frac{22}{7}\right)$ / किसी वृत्तीय पहिये की त्रिज्या 1.75 मीटर है। 11

किमी चलने में पहिये द्वारा तय की गयी चक्कर की संख्या ज्ञात करें। $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$

1. 800
2. 1200
3. 1000
4. 900

Correct Answer :-

1000

34) By selling an article for Rs.72 there is a loss of 10%. In order to gain 5%, its selling price should be:/ एक वस्तु को 72 रूपये में बेचने पर 10% की हानि होती है। 5% लाभ कमाने के लिए उसे किस किमत पर बेचना चाहिए?

1. Rs.85
2. Rs.84
3. Rs.80
4. Rs.87

Correct Answer :-

Rs.84

39) A can do a piece of work in 4 days and B can do it in 12 days. In how many days will they finish the work, both working together? / A किसी काम को 4 दिनों में तथा B उसी काम को 12 दिनों में कर सकते हैं, तो दोनों मिलकर एक साथ उसी काम को कितने दिनों में खत्म करेंगे?

1. 4 days/4 दिन
2. 2 days/2 दिन
3. 3 days/3 दिन
4. 6 days/6 दिन

Correct Answer :-

3 days/3 दिन

41) 5 years ago, the average age of P and Q was 15 years. Average age of P, Q and R today is 20 years. How old will R be after 10 years?/ 5 वर्ष पहले P और Q की औसत आयु 15 वर्ष थी। P, Q और R की वर्तमान औसत आयु 20 वर्ष है। 10 वर्ष बाद R की आयु ज्ञात करें।

1. 50 years/50 वर्ष
2. 30 years/30 वर्ष
3. 40 years/40 वर्ष
4. 35 years/35 वर्ष

Correct Answer :-

30 years/30 वर्ष

44) If 10% of m is the same as 20% of n, then m : n is equal to: / यदि m का 10%, n के 20% के बराबर है, तो m : n का मान क्या होगा?

1. 2:1
2. 1:20
3. 1:5
4. 1:10

Correct Answer :-

2:1

45) A copper wire is bent in the shape of a square of area 81 cm². If the same wire is bent in the form of a semicircle, the radius (in cm) of the semicircle is $\left(\text{use } \pi = \frac{22}{7}\right)$ / किसी तार को एक वर्ग के रूप में मोड़ा गया जिसका क्षेत्रफल 81 मीटर²।

यदि उसी तार को अर्धवृत्त के रूप में मोड़ा जाए, तो अर्धवृत्त की त्रिज्या ज्ञात करें। $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$

1. 7
2. 126
3. 10
4. 14

Correct Answer :-

7

46) A number is doubled and 9 is added. If the resultant is tripled, it becomes 75. What is that number? / एक संख्या को दोगुना करके उसमें 9 जोड़ा जाता है। यदि परिणाम को तीन गुना कर दे, तब संख्या 75 के बराबर हो जाती है। संख्या है:

1. 12
2. 3.5
3. 6
4. 8

Correct Answer :-

8

47) A, B and C invest Rs.47,000 in a business. If A invest Rs.7,000 more than B and B invest Rs.5,000 more than C, then out of total profit of Rs.4700, C receives:/ A, B और C ने एक व्यापार में कुल 47000 रूपयें की पूँजी निवेश की। यदि A ने B से 7000 रूपयें अधिक तथा B ने C से 5,000 रूपयें अधिक निवेश किए, तो 4700 रूपयें के कुल लाभ में C का हिस्सा ज्ञात करें।

1. None of these/इनमें से कोई नहीं
2. Rs.1200
3. Rs.4500
4. Rs.1000

Correct Answer :-

Rs.1000

48) If ${}^n P_3 = {}^n P_2$, then find the value of n./यदि ${}^n P_3 = {}^n P_2$ हो, तो n का मान ज्ञात कीजिए।

1. 3
2. 7
3. 9
4. 5

Correct Answer :-

3

49) A truck travels at 90 km/hr for the first $1\frac{1}{2}$ hours. After that it travels at 70 km/hr. Find the time taken by the truck to travel 310 kilometres./एक ट्रक 90 किमी/घंटा की गति से पहले $1\frac{1}{2}$ घण्टे तक चलता है। इसके बाद वह 70 किमी/घंटा की गति से चलता है। ट्रक को 310 किमी की दूरी तय करने में कुल कितना समय लगेगा?

1. 4 hrs/ 4 घंटे
2. 3 hrs/3 घंटे
3. 2.5 hrs/2.5 घंटे
4. 3.5 hrs/ 3.5 घंटे

Correct Answer :-

4 hrs/ 4 घंटे

58) At what rate per cent per annum will Rs.8000 amount to Rs.8820 in 2 years at compound interest? / किस वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 8000 रूपये 2 वर्ष में 8820 रूपये हो जाएगा?

1. 8%
2. 9%
3. 7%
4. 5%

Correct Answer :-

5%

59) At what rate percent per annum will the simple interest on a sum of money be $\frac{2}{5}$ of the principal in 10 years? / किस वार्षिक प्रतिशत ब्याज की दर से किसी राशि का 10 वर्षों में साधारण ब्याज मुलधन का $\frac{2}{5}$ होगा?

1. 4%
2. $6\frac{2}{3}\%$
3. 6%
4. $5\frac{2}{3}\%$

Correct Answer :-

4%

60) $\frac{180 \times 15 - 12 \times 20}{140 \times 8 + 2 \times 55} = ?$

1. 4

2. 2

3. $\frac{1}{7}$

4. $\frac{4}{5}$

Correct Answer :-

2

61) $\frac{4^4 \times 24^3}{2^{16}} = ?$

1. 54

2. $\frac{17}{3}$

3. $\frac{25}{2}$

4. 32

Correct Answer :-

54

66) A mixture of 70 liters of wine and water contain 10% water. How much more water should be added to the mixture to make 37% water in the resulting mixture? / 70 लीटर पानी और शराब के मिश्रण में 10% पानी है। इस मिश्रण में कितना पानी और मिलाया जाए कि पूरे मिश्रण में 37% पानी हो जाए?

1. 27 litres/27 लीटर
2. 18.9 litres/18.9 लीटर
3. 30 litres/30 लीटर
4. 37 liters/37 लीटर

Correct Answer :-

30 litres/30 लीटर

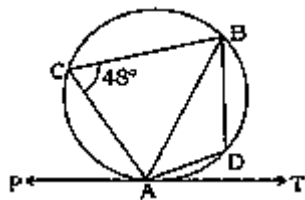
90) A and B can complete a piece of work in 15 days and 10 days respectively. They contracted to complete the work for Rs.30,000. The share of A in the contracted money will be: / A और B किसी कार्य को क्रमशः 15 दिनों तथा 10 दिनों में खत्म कर सकते हैं। उन्होंने Rs.30,000 में एक कार्य को खत्म करने का ठेका लिया, तो कुल राशि में से A का हिस्सा कितना होगा?

1. Rs.16,500
2. Rs.18,000
3. Rs.12,000
4. Rs.12,500

Correct Answer :-

Rs.12,000

94) In the given figure, $\angle ADB = ?$ / दिए गए चित्र में, $\angle ADB$ का मान है:-



1. 144°
2. 132°
3. 96°
4. 48°

Correct Answer :-

132°

100) $\frac{2}{3}A = 75\%$ of $B = 0.6$ of C , then $A : B : C$ is:/यदि $\frac{2}{3}A = B$ का $75\% = 0.6 C$, तब $A : B : C$ ज्ञात करें।

1. $3 : 4 : 5$

2. $2 : 3 : 2$

3. $4 : 5 : 6$

4. $9 : 8 : 10$

Correct Answer :-

$9 : 8 : 10$



PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD

**Police Recruitment Test for Subedar
and Sub-Inspector Cadre
Recruitment Test for Police (Home)
Department - 2017
28th Oct 2017 09:00AM**

11) Ratio of present age of Rohit to Mohit is 2:3. Rohit will be 20 years old after 8 years. Then the present age of Mohit is: / रोहित और मोहित की वर्तमान आयु का अनुपात क्रमशः 2:3 है। 8 वर्ष बाद रोहित 20 वर्ष का जो जाएगा, तो मोहित की वर्तमान आयु कितनी है?

1. 18 years/ 18 वर्ष
2. 16 years/ 16 वर्ष
3. 24 years/ 24 वर्ष
4. 21 years / 21 वर्ष

Correct Answer :-

18 years/ 18 वर्ष

36) In how many ways can a man and a woman be chosen out of 10 men and 8 women? / 10 पुरुष और 8 महिलाओं में से एक पुरुष और एक महिला कितने प्रकार से चुने जा सकते हैं?

1. 18
2. 80
3. 40
4. 10

Correct Answer :-

80

45) $\left\{64^{\frac{2}{3}} \times 2^{-2} \div 8^0\right\}^{\frac{1}{2}} = ?$

1. $\frac{1}{2}$

2. 1

3. 0

4. 2

Correct Answer :-

2

46) $(100)^{\frac{1}{2}} \times (0.001)^{\frac{1}{3}} - (0.0016)^{\frac{1}{4}} \times 3^0 + \left(\frac{5}{4}\right)^{-1} = ?$

1. 1.6

2. 1.0

3. 0.8

4. 0

Correct Answer :-

1.6

50) In how many years will Rs.1,800 amount to Rs.2,178 at 10% per annum when compounded annually? / कितने वर्षों में Rs.1,800 की राशि 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से Rs.2,178 हो जायेगी?

1. 2.5

2. 3.5

3. 2

4. 3

Correct Answer :-

2

53) A train 300 metres long is running at a speed of 25 metres per second. It will cross a bridge of 200 metres in: / एक 300 मीटर लंबी रेलगाड़ी 25 मी./से. की गति से चलते हुये 200 मीटर लंबी प्लेटफार्म को पार करने में कितना समय लेगी?

1. 5 Seconds/ 5 सेकंड
2. 10 Seconds/ 10 सेकंड
3. 20 Seconds/ 20 सेकंड
4. 25 Seconds/ 25 सेकंड

Correct Answer :-

20 Seconds/ 20 सेकंड

56) The ratio of two numbers is 10 : 7 and their difference is 105. The sum of these numbers is: / दो संख्याओं का अनुपात 10 : 7 है और उनका अंतर 105 है, तो संख्याओं का योग ज्ञात करें।

1. 805
2. 1190
3. 1610
4. 595

Correct Answer :-

595

62) The sum of three consecutive odd natural numbers is 147, Then the middle number is: / यदि किन्हीं तीन क्रमागत विषम प्राकृत संख्याओं का योग 147 हो, तो बीच वाली संख्या होगी:

1. 49
2. 50
3. 51
4. 48

Correct Answer :-

49

63) While finding the average of 10 given numbers a student, by mistake wrote 64 in place of a number 46 and got his average 50. The correct average of the given numbers is: / एक विद्यार्थी जब 10 संख्याओं का औसत ज्ञात करता है, तो त्रुटि के कारण 46 के स्थान पर 64 लिख देता है, तथा औसत 50 प्राप्त करता है। सही औसत ज्ञात कीजिए।

1. 48.2
2. 49.1
3. 49.3
4. 48.5

Correct Answer :-

48.2

65) The cost price of 12 articles is equal to the selling price of 8 articles. Find the profit/loss percent./ 12 वस्तुओं का लागत मूल्य, 8 वस्तुओं की विक्रय मूल्य के बराबर है। लाभ/ हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

1. 30%
2. 50%
3. 40%
4. 20%

Correct Answer :-

50%

66) The pH of human blood is amount?/ मानव रक्त का pH मान क्या होता है?

1. 3
2. 12
3. 6
4. 7.5

Correct Answer :-

7.5

67) A shopkeeper mixes two varieties of rice purchased at the rate of Rs. 35 per kg and at the rate of Rs. 28 per kg respectively. If he sells the mixture at the rate of Rs. 36 per kg and gains 20%, then the ratio in which the two varieties are mixed is:/ एक दुकानदार दो प्रकार के चावलों को क्रमशः 35 रू./किग्रा. और 28 रू./किग्रा. की दर से खरीदता है। यदि वह इस मिश्रण को 36 रू./किग्रा. बेचता है, तो 20% का लाभ प्राप्त करता है। मिश्रण का अनुपात क्या है, जिसमें दोनों चावलों को मिलाया गया है ?

1. 5 : 3
2. 4 : 7
3. 2 : 5
4. 7 : 4

Correct Answer :-

2 : 5

68) What would be the simple interest obtained on an amount of Rs.6,535 at the rate of 10 % per annum after 6 years?/ 6 वर्ष बाद 10 % वार्षिक ब्याज की दर से 6,535 रू. की राशि पर साधारण ब्याज कितना मिलेगा?

1. Rs.3414
2. Rs.3149
3. Rs.3807
4. Rs.3921

Correct Answer :-

Rs.3921

69) Maize grain is?/ मक्के का दाना क्या होता है?

1. Fruit/ फल
2. Embryo/ एक अंडाणु
3. Seed/ एक बीज
4. Ovule/ एक बीजाण्ड

Correct Answer :-

Fruit/ फल

70) The HCF and LCM of two numbers are 13 and 455 respectively. If one of the numbers is 65, then other number is:/ दो संख्याओं का म.स. व ल.स. क्रमशः 13 तथा 455 है। यदि एक संख्या 65 है, तो दूसरी संख्या है:

1. 91
2. 104
3. 78
4. 117

Correct Answer :-

91

80) Pawan and Raman started a business by investing Rs.18000 and Rs.25200 respectively. What is the share of Pawan in the profit of Rs.8640 earned at the end of the year?/पवन व रमन क्रमशः Rs.18,000 व Rs.25,200 निवेश करके एक व्यवसाय शुरू करते हैं। वर्ष के अंत में लाभ Rs.8640 है। पवन का लाभ में हिस्सा कितना होगा?

1. Rs.3100
2. Rs.3600
3. Rs.2700
4. Rs.3250

Correct Answer :-

Rs.3600

82) If M% of x is y and N% of y is x, then: / यदि x का M% y है और y का N% x है, तब-

1. $\frac{M}{N} = 100$

2. $\frac{N}{M} = 100$

3. $MN = 10000$

4. $M + N = 100$

Correct Answer :-

$$MN = 10000$$

86) A and B can do a piece of work in 10 days, B and C can do it in 12 days. C and A in 15 days. In how many days will c finish it alone?/A और B किसी काम को 10 दिनों में, B और C 12 दिनों में तथा C और A 15 दिनों में कर सकते हैं, तो C अकेला काम को कितने दिनों में खत्म करेगा?

1. 30 days/ 30 दिन
2. 24 days/ 24 दिन
3. 60 days/ 60 दिन
4. 40 days/ 40 दिन

Correct Answer :-

40 days/ 40 दिन

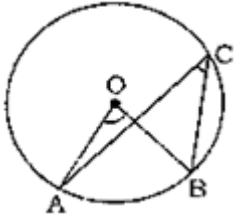
87) A and B together can do a piece of work in 12 days, While B alone can finish it in 30 days. A alone can finish the work in how many days?/ A और B मिलकर किसी काम को 12 दिनों में कर सकते हैं। जबकि B अकेला उस काम को 30 दिनों में समाप्त कर सकता है, तो A अकेला उस काम को कितने दिनों में समाप्त करेगा?

1. 25 days / 25 दिन
2. 15 days/ 15 दिन
3. 20 days / 20 दिन
4. 18 days/18 दिन

Correct Answer :-

20 days / 20 दिन

92) In the given figure, O is the center of the circle and $\angle ACB = 30^\circ$. Find $\angle AOB$. / दिए गए चित्र में, O वृत्त का केन्द्र है तथा $\angle ACB = 30^\circ$ है, तो $\angle AOB$ का मान ज्ञात कीजिए।



1. 90°
2. 60°
3. 30°
4. 50°

Correct Answer :-

60°

93) If water in a lake were to behave like other liquids, then in extremely cold weather it would freeze? / यदि झील का जल दूसरे सामान्य द्रव की भांति व्यवहार रखता है तब अत्यंत ठंडा होने पर ये जमेगा:

1. From top to bottom/ ऊपर से नीचे
2. From bottom to top/ नीचे से ऊपर
3. Simultaneously through the depth/ पूरी गहराई में एक साथ
4. First on the surface, bottom and sides and then in the interior/ पहले सतह, तल तथा किनारों से फिर बीच में से

Correct Answer :-

From bottom to top/ नीचे से ऊपर

94) A truck covers a distance of 550 meters in 1 minute, whereas a bus covers a distance of 33 km in 45 minute. The ratio of their speed is: / एक ट्रक 1 मिनट में 550 मीटर की दूरी तय करता है, जबकि एक बस 33 किमी की दूरी 45 मिनट में तय करती है। ट्रक तथा बस की गति का अनुपात बतायें।

1. 3 : 4
2. 2 : 1
3. 2 : 7
4. 3 : 5

Correct Answer :-

3 : 4

95) The numerical value of the profit % is equal to the cost price of a book, on selling it at Rs.96. So, how much profit is there on selling it?/ एक किताब को Rs.96 में बेचने से जो प्रतिशत लाभ होता है, उसका संख्यात्मक मान उस किताब के क्रय मूल्य के बराबर है। उस किताब को बेचने से कितने रूपये का लाभ हुआ?

1. Rs.30
2. Rs.36
3. Rs.26
4. Rs.60

Correct Answer :-

Rs.36

96) If 391 bananas were distributed among three monkeys in the ratio of

$$\frac{1}{2} : \frac{2}{3} : \frac{3}{4}$$

, then how many bananas did the first monkey get?/यदि 391 केलों को तीन

बंदरों में $\frac{1}{2} : \frac{2}{3} : \frac{3}{4}$ के अनुपात में वितरित किया गया, तो पहले बंदर को कितने केले मिले?

1. 104
2. 112
3. 108
4. 102

Correct Answer :-

102

98) Find the length of the longest rod that can be placed in a hall of 10m length, 6m breadth and 4 m height./ 10 मीटर लंबाई, 6 मीटर चौड़ाई तथा 4 मीटर ऊँचाई वाले एक कमरे में रखी जा सकने वाली सबसे लंबी छड़ की लंबाई ज्ञात करें।

1. $2\sqrt{19}$ m/2 $\sqrt{19}$ मी.

2. $2\sqrt{38}$ m/2 $\sqrt{38}$ मी.

3. $4\sqrt{38}$ m/4 $\sqrt{38}$ मी.

4. $3\sqrt{38}$ m/3 $\sqrt{38}$ मी.

Correct Answer :-

$2\sqrt{38}$ m/2 $\sqrt{38}$ मी.

99) If '+' stands for '×', '×' stands for '÷', '-' stands for '+' and '÷' stands for '-', what would be the value of the given equation./ यदि '+' का अर्थ है '×', '×' का अर्थ है '÷', '-' का अर्थ है '+' और '÷' का अर्थ है '-', दिए गए युग्म का मान क्या होगा।

$20 - 8 \times 4 \div 3 + 2 = ?$

1. 41

2. 19

3. 16

4. 18

Correct Answer :-

16

100) When $\frac{1}{2} - \frac{1}{4} + \frac{1}{5} - \frac{1}{6}$ is divided by $\frac{2}{5} - \frac{5}{9} + \frac{3}{5} - \frac{7}{18}$ the result is:/जब $\frac{1}{2} - \frac{1}{4} + \frac{1}{5} - \frac{1}{6}$ को $\frac{2}{5} - \frac{5}{9} + \frac{3}{5} - \frac{7}{18}$ से विभाजित किया जाता है, तो परिणाम है:

1. 2.2

2. 3.5

3. 4.8

4. 5.1

Correct Answer :-

5.1



PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD

**Police Recruitment Test for Subedar
and Sub-Inspector Cadre
Recruitment Test for Police (Home)
Department - 2017
27th Oct 2017 02:00PM**

39) A and B together can do a piece of work in 5 days and A alone can do it in 8 days. B alone can do the same piece of work in:/ A और B मिलकर किसी काम को 5 दिनों में कर सकते हैं और A अकेले उस काम को 8 दिनों में कर सकता है, तो B अकेले उस काम को कितने दिनों में करेगा?

1. $11\frac{1}{3}$ days/ $11\frac{1}{3}$ दिन

2. $13\frac{1}{3}$ days / $13\frac{1}{3}$ दिन

3. $16\frac{4}{5}$ days / $16\frac{4}{5}$ दिन

4. $12\frac{3}{5}$ days/ $12\frac{3}{5}$ दिन

Correct Answer :-

$13\frac{1}{3}$ days / $13\frac{1}{3}$ दिन

40) The difference between the interior and exterior angles at a vertex of a regular polygon is 150° . The number of sides of the polygon is:/ किसी बहुभुज के आंतरिक तथा बाह्य कोणों का अंतर 150° है। बहुभुज की भुजाओं की संख्या ज्ञात करें।

1. 24

2. 10

3. 15

4. 30

Correct Answer :-

24

41) A car goes 10 meters in a second. Find its speed in km/hour./एक कार 1 सेकंड में 10 मीटर की दूरी तय करती है। कार की गति किमी/घंटे में ज्ञात करें।

1. 48

2. 40

3. 36

4. 32

Correct Answer :-

36

42) Simplify:/सरल करें

$$1 + \frac{1}{1 + \frac{2}{2 + \frac{3}{1 + \frac{4}{5}}}} = ?$$

1. $1\frac{5}{7}$ 2. $1\frac{6}{17}$ 3. $1\frac{11}{17}$ 4. $1\frac{21}{17}$ **Correct Answer :-** $1\frac{11}{17}$

43) Simplify:/सरल करें:

$$1 + \frac{2}{1 + \frac{3}{1 + \frac{4}{5}}} = ?$$

1. $\frac{3}{7}$

2. $\frac{7}{5}$

3. $\frac{4}{7}$

4. $\frac{7}{4}$

Correct Answer :-

$$\frac{7}{4}$$

44) The average salary of all staff of a school is Rs.10,000. The average salary of 20 teaching staff is Rs.12,000 and that of non-teaching staff is Rs.5000, the number of non-teaching staff is: / किसी विद्यालय में सभी कर्मचारियों की औसत आय Rs.10,000 है। 20 अध्यापकों की औसत आय Rs.12,000 तथा अन्य जो अध्यापक नहीं हैं, की औसत आय Rs.5000 है। उन कर्मचारियों की संख्या ज्ञात करें, जो अध्यापक नहीं हैं।

1. 7

2. 12

3. 10

4. 8

Correct Answer :-

8

By selling a plot of land for Rs.45,000 a person loses 10%. At what price should he sell it to gain 15%?/ Rs.45,000 में एक भूखण्ड बेचने पर एक व्यक्ति को 10% हानि उठानी पड़ती है, तो 15% लाभ कमाने के लिए भूखण्ड को कितने रुपये में बेचा जाये?

1. Rs.60,000
2. Rs.57,500
3. Rs.55,000
4. Rs.50,000

Correct Answer :-

Rs.57,500

47) The sum and product of two numbers are 12 and 35 respectively. What will be the sum of their reciprocals?/दो संख्याओं का योग तथा गुणनफल क्रमशः 12 तथा 35 है, उनके व्युत्क्रमों का योग क्या होगा?

1. $\frac{12}{35}$
2. $\frac{35}{12}$
3. $\frac{1}{5}$
4. $\frac{1}{3}$

Correct Answer :-

$\frac{12}{35}$

48) The sum of three numbers is 98. If the ratio of the first to the second is 2:3 and that of the second to the third is 5:8, then the second number is:/तीन संख्याओं का योग 98 है। यदि पहली और दूसरी संख्या 2 : 3 के अनुपात में है और दूसरी और तीसरी संख्या का अनुपात 5 : 8 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात करें।

1. 48
2. 20
3. 49
4. 30

Correct Answer :-

30

49) A can do a piece of work in 15 days and B in 20 days. If they together work on it for 4 days, then the fraction of the work that is left is: / A एक काम को 15 दिनों में तथा B, 20 दिनों में कर सकता है। यदि वे एक साथ 4 दिनों तक काम करते हैं, तो शेष काम है:

1. $\frac{1}{4}$

2. $\frac{7}{15}$

3. $\frac{8}{15}$

4. $\frac{8}{10}$

Correct Answer :-

$\frac{8}{15}$

50) A train is moving at a speed of 132 kmph. If the length of the train is 110 meters, how long will it take to cross a railway platform 165 meters long? / एक 110 मीटर लंबी रेलगाड़ी जो 132 किमी/घंटा की गति से चल रही है। उसे एक 165 मीटर लंबे पुल को पार करने में कितना समय लगेगा?

1. 7.5 seconds/7.5 सेकंड

2. 15 seconds/15 सेकंड

3. 5 second/ 5 सेकंड

4. 10 seconds/ 10 सेकंड

Correct Answer :-

7.5 seconds/7.5 सेकंड

51) A train 800 meters long is running at the speed of 78 kmph. If it crosses a tunnel in 1 minutes, then the length of the tunnel (in meter) is: / एक 800 मीटर लंबी रेलगाड़ी 78 किमी/घंटा की गति से चलते हुए एक सुरंग को 1 मिनट में पार कर लेती है। बताइए उस सुरंग की लंबाई (मीटर में) कितनी है?

1. 1500

2. 77200

3. 500

4. 13

Correct Answer :-

500

52) A sum becomes Rs.1,352 in 2 years at 4% per annum compound interest.

The sum is:/ कोई धनराशि 4% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 2 वर्षों में Rs.1,352 हो जाती है, तो धन राशि है:

1. Rs.1,270
2. Rs.1,245
3. Rs.1,250
4. Rs.1,225

Correct Answer :-

Rs.1,250

56) The HCF of two numbers is 15 and their LCM is 300. If one of the number is 60, the other is: / दो संख्याओं का म.स. तथा ल.स. क्रमशः 15 तथा 300 है। यदि एक संख्या 60 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात करें।

1. 100
2. 75
3. 50
4. 65

Correct Answer :-

75

57) A alone can do a piece of work in 6 days and B alone is 8 days, A and B undertook to do it for Rs.3200. With the help of C they completed the work in 3 days. How much is to be paid to C? / A किसी कार्य को अकेले 6 दिनों में कर सकता है और B अकेले उसी कार्य को 8 दिनों में कर सकता है। A और B ने Rs.3200 में कार्य की जिम्मेदारी ली और C की मदद से उन्होंने कार्य को 3 दिन में खत्म कर दिया, तो कुल राशि में C का हिस्सा कितना होगा?

1. Rs.400
2. Rs.600
3. Rs.375
4. Rs.800

Correct Answer :-

Rs.400

58)

There are Rs.225 consisting of Rs.1, 50 paise and 25 paise coins. The ratio of their numbers in that order is 8: 5: 3 respectively. The number of one-rupee coins is:/ **Rs.225 की एक धनराशि है जो Rs.1, 50 पैसे और 25 पैसे के सिक्कों के रूप में है। यदि सिक्कों की संख्या 8 : 5 : 3 के अनुपात में है, तो एक रुपये के सिक्कों की संख्या ज्ञात करें।**

1. 80
2. 160
3. 112
4. 172

Correct Answer :-

160

59) The milk and water in a mixture are in the ratio of 7: 5. When 15 litres of water are added to it, the ratio of milk and water in the new mixture becomes 7: 8. The total quantity of water in the new mixture is:/ **एक मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 7 : 5 है। जब इसमें 15 लीटर पानी मिलाया जाता है, तो नए मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 7 : 8 हो जाता है। नए मिश्रण में पानी की कुल मात्रा बताइए।**

1. 60 litres/ 60 लीटर
2. 96 litres/ 96 लीटर
3. 40 litres/40 लीटर
4. 35 litres/35 लीटर

Correct Answer :-

40 litres/40 लीटर

60) Three years ago, the average age of a family of 5 members was 17 years. A baby having been born and the average age of the family is the same as three years ago. The present age of the baby (in years) is:/ **तीन वर्ष पहले, 5 सदस्यों वाले परिवार की औसत आयु 17 वर्ष है। एक बच्चे का जन्म होता है, फिर भी परिवार की वर्तमान औसत आयु 3 वर्ष पहले की औसत आयु के समान है। बच्चे की वर्तमान आयु (वर्ष में) ज्ञात करें।**

1. 2
2. 1.5
3. 2.4
4. 3

Correct Answer :-

2

61) Which of the following fraction is the smallest?/निम्न भिन्नो में कौन सी सबसे छोटी है?

$$\frac{7}{6}, \frac{7}{9}, \frac{4}{5}, \frac{5}{7}$$

1. $\frac{5}{7}$

2. $\frac{7}{6}$

3. $\frac{7}{9}$

4. $\frac{4}{5}$

Correct Answer :-

$$\frac{5}{7}$$

62) The cost price of 24 apples is the same as the selling price of 18 apples. The percentage of gain is: /24 सेबों का क्रय मूल्य, 18 सेबों के विक्रय मूल्य के बराबर है, तो प्रतिशत लाभ ज्ञात करें।

1. 25%

2. $33\frac{1}{3}\%$

3. $22\frac{1}{2}\%$

4. 20%

Correct Answer :-

$$33\frac{1}{3}\%$$

63) Choose the odd pair of numeral./ संख्याओं के विषम युग्म को चुनिए

1. 36 : 6

2. 15 : 3

3. 32 : 4

4. 42 : 4

Correct Answer :-

42 : 4

64) Anu and Bharti invested Rs.20,000 and Rs.24,000 respectively in a business. Bharti left the business with his money after 8 months. At the end of the first year they earned a profit of Rs.1,620. What is the share of Anu in the profit?/अनु और भारती किसी व्यापार में क्रमशः Rs.20,000 और Rs.24,000 निवेश करती हैं | भारती 8 महीने के बाद अपनी राशि लेकर व्यापार छोड़ देती है। पहले साल के अंत में कुल लाभ Rs.1620 है। अनु का लाभ में हिस्सा क्या होगा?

1. Rs.1,250
2. Rs.720
3. Rs.1100
4. Rs.900

Correct Answer :-

Rs.900

98) A number when reduced by 10% gives 27 as result. The number is:/एक संख्या जब 10% घटायी जाती है, तो परिणाम 27 आता है, तो संख्या क्या है?

1. 30
2. 35
3. 40
4. 33

Correct Answer :-

30

99) The value of $(243)^{0.16} \times (243)^{0.04}$ is equal to: / $(243)^{0.16} \times (243)^{0.04}$ का मान किसके बराबर है:

1. $\frac{1}{3}$

2. 0.16

3. 0.04

4. 3

Correct Answer :-

3

100) The diagonal of a square is $4\sqrt{2}$ cm. The diagonal of another square whose area is double that of the first square is: / किसी वर्ग का विकर्ण $4\sqrt{2}$ सेमी है। एक दूसरे वर्ग का विकर्ण ज्ञात करें, जिसका क्षेत्रफल प्रथम वर्ग के क्षेत्रफल का दो गुना है।

1. $8\sqrt{2}$ cm/ $8\sqrt{2}$ सेमी

2. $\sqrt{32}$ cm/ $\sqrt{32}$ सेमी

3. 8 cm/ 8 सेमी

4. 16 cm/16 सेमी

Correct Answer :-

8 cm/ 8 सेमी



PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD

**Police Recruitment Test for Subedar
and Sub-Inspector Cadre
Recruitment Test for Police (Home)
Department - 2017**

27th Oct 2017 09:00AM

16) The length of a rectangle is twice the breadth. If area of the rectangle be 1250 sq.m., then length is: / एक आयत की लम्बाई, चौड़ाई से दुगुनी है। यदि आयत का क्षेत्रफल 1250 वर्ग मीटर है, तो लंबाई कितनी है?

1. 40 meter/40 मीटर
2. 60 meter/60 मीटर
3. 50 meter/50 मीटर
4. 15 meter/15 मीटर

Correct Answer :-

50 meter/50 मीटर

20) A and B together can do a piece of work in 4 days and A alone can do it in 6 days. B alone can do the same work in: / A और B मिलकर किसी काम को 4 दिनों में कर सकते हैं तथा A अकेले उस काम को 6 दिनों में कर सकता है, तो B अकेले उस काम को कितने दिनों में करेगा?

1. $13\frac{1}{3}$ days / $13\frac{1}{3}$ दिन
2. 12 days/12 दिन
3. 16 days /16 दिन
4. 11 days/11 दिन

Correct Answer :-

12 days/12 दिन

21) A and B invested amounts of Rs. 40,000 and Rs.75,000 respectively. At the end of five years they got a total profit of Rs.46,000. What is A's share in the profit?/ A तथा B ने क्रमशः 40,000 रूपयें तथा 75,000 रूपयें की राशि निवेश की। 5 वर्षों के अंत में उन दोनों ने कुल 46,000 रूपयें की राशि प्राप्त की। इस राशि में A का हिस्सा ज्ञात करें।

1. Rs.16,000
2. Rs.15,000
3. Rs.15,500
4. Rs.16,500

Correct Answer :-

Rs.16,000

22) A and B can be do a piece of work in 12 days, B and C in 15 days, C and A in 20 days. A alone can do the work in how many days?/ A तथा B किसी काम को 12 दिनों में, B तथा C 15 दिनों में, C तथा A उसी काम को 20 दिनों में कर सकते हैं। A अकेला उसी काम को कितने दिनों में पूरा करेगा?

1. 15
2. 30
3. 24
4. 40

Correct Answer :-

30

27) The value of $(256)^{0.16} \times (16)^{0.18}$ is: / $(256)^{0.16} \times (16)^{0.18}$ का मान ज्ञात करें।

1. 8

2. 4

3. 16

4. 256

Correct Answer :-

4

30) The greatest number, which when divides 989 and 1327 leave remainders 5 and 7 respectively is: / वह सबसे बड़ी संख्या क्या होगी, जिससे 989 तथा 1327 में भाग देने पर क्रमशः 5 तथा 7 शेषफल बचता हो?

1. 8
2. 32
3. 16
4. 24

Correct Answer :-

24

31) The average weight of a group of 20 boys was calculated to be 89.4 kg and it was later found that one weight was misread as 78 kg instead of 87 kg. The correct average weight is: / 20 लड़कों का औसत वजन 89.4 किग्रा अंकित किया गया। बाद में ज्ञात हुआ कि एक मान 87 किग्रा के स्थान पर 78 किग्रा अंकित किया गया है। सही औसत वजन ज्ञात करें।

1. 89.55 kg/89.55 किग्रा
2. 89.25 kg/89.25 किग्रा
3. 89.85 kg/89.85 किग्रा
4. 88.95 kg/88.95 किग्रा

Correct Answer :-

89.85 kg/89.85 किग्रा

43) Sarita and Julie start walking from the same place in the opposite directions. If Julie walks at a speed of 2.5 km/hr and Sarita at a speed of 2 km/hr, in how much time will they be 18 km apart?/सरिता तथा जूली एक ही बिन्दु से एक ही समय पर विपरीत दिशाओं में चलना प्रारंभ करती है। यदि उनकी गतियाँ क्रमशः 2.5 किमी/घंटा तथा 2 किमी/घंटा हों, तो कितने समय बाद उनके बीच की दूरी 18 किमी हो जायेगी?

1. 4 hrs/4 घंटे
2. 4.8 hrs/ 4.8 घंटे
3. 5 hrs/ 5 घंटे
4. 4.5 hrs/ 4.5 घंटे

Correct Answer :-

4 hrs/4 घंटे

53) The area of a sector of a circle of radius 5 cm, formed by an arc of length 3.5 cm is: / 5 सेमी त्रिज्या वाले वृत्त के त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल ज्ञात करें, जो 3.5 सेमी लम्बाई वाले चाप द्वारा निर्मित किया गया हो?

1. $7.50 \text{ cm}^2 / 7.50 \text{ सेमी}^2$
2. $8.5 \text{ cm}^2 / 8.5 \text{ सेमी}^2$
3. $7.75 \text{ cm}^2 / 7.75 \text{ सेमी}^2$
4. $8.75 \text{ cm}^2 / 8.75 \text{ सेमी}^2$

Correct Answer :-

$$8.75 \text{ cm}^2 / 8.75 \text{ सेमी}^2$$

54) In a mixture of 60 liters, the ratio of milk and water is 2 : 1 respectively. How much more water must be added to make its ratio 1 : 2 respectively?/60 लीटर मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात क्रमशः 2 : 1 है। कितना और अतिरिक्त पानी मिलाया जाए ताकि अनुपात क्रमशः 1 : 2 हो जाए?

1. 60 litres/60 लीटर
2. 40 liters/40 लीटर
3. 54 litres/54 लीटर
4. 52 litres/52 लीटर

Correct Answer :-

60 litres/60 लीटर

55) Roy walks 2 km to East, then turns North-West and walks 3 km. Then he turns South and walks 5 km. Then again he turns West and walks 2 km. Finally he turns North and walks 6 km. In which direction, is he from the starting point?/रॉय 2 किमी पूर्व की ओर चलता है, फिर उत्तर-पश्चिम में मुड़ जाता है और 3 किमी चलता है। फिर दक्षिण की ओर मुड़कर 5 किमी चलता है। वह फिर पश्चिम की ओर मुड़ता है और 2 किमी चलता है। अंततः वह उत्तर की ओर मुड़कर 6 किमी चलता है। वह अपने प्रारम्भिक बिंदु से किस दिशा में है।

1. North-West/उत्तर-पश्चिम
2. South-West/दक्षिण-पश्चिम
3. South-East/दक्षिण-पूर्व
4. North-East/उत्तर-पूर्व

Correct Answer :-

North-West/उत्तर-पश्चिम

56) A 120 m long train takes 10 seconds to cross a man standing on a platform. What is the speed of the train (in m/sec)?/120 मीटर लम्बाई की एक रेलगाड़ी प्लेटफार्म पर खड़े एक व्यक्ति को पार करने में 10 सेकण्ड का समय लेती है। रेलगाड़ी की चाल (मी./से. में) ज्ञात करें।

1. 20
2. 15
3. 12
4. 10

Correct Answer :-

12

64) A man invests Rs.2000 at 5% compound interest. At the end of 3 years he will get a total amount of:/एक व्यक्ति 2000 रूपये 5% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से निवेश करता है। तीन वर्ष बाद उसे कुल कितना धन मिलेगा?

1. Rs.2305
2. Rs.2316.25
3. Rs.2315.25
4. Rs.2205

Correct Answer :-

Rs.2315.25

68) By selling a table for Rs.350 instead of Rs.400, loss percent increases by 5%. The cost price of table is: / एक मंज को 400 रूपये में बेचने के बजाय 350 रूपये में बेचने पर प्रतिशत हानि 5% बढ़ जाती है, तो मंज का लागत मूल्य ज्ञात करें।

1. Rs.417
2. Rs.1050
3. Rs.435
4. Rs.1,000

Correct Answer :-

Rs.1,000

72) Price of sugar rises by 20%. By how much percent should the consumption of sugar be reduced, so that the expenditure does not change? / चीनी के मूल्य में 20% की वृद्धि हो जाती है, तो चीनी की खपत को कितना प्रतिशत कम करना होगा, ताकि चीनी पर खर्च अपरिवर्तित रहे?

1. 16.66%
2. 20%
3. 15%
4. 10%

Correct Answer :-

16.66%

75) Five years ago, the ages of Bali and Geeta were in the ratio of 3: 4 respectively. Ten years hence the respective ratio of their ages will be 6: 7. What is the difference between their present ages?/पांच वर्ष पहले, बाली और गीता की आयु क्रमशः 3:4 के अनुपात में थी। दस वर्ष बाद, उनकी आयु का अनुपात क्रमशः 6:7 होगा। उनकी वर्तमान आयु में अंतर क्या है?

1. 7
2. 2
3. 5
4. 10

Correct Answer :-

5

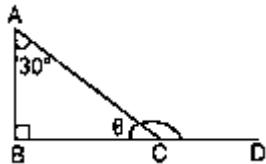
87) A fan is listed at Rs. 150 and a discount of 20% is given. Then the selling price is: / एक पंखे पर 150 रूपयें मूल्य अंकित किया गया और 20% की छूट दी गई, तो विक्रय मूल्य क्या होगा?

1. Rs.150
2. Rs.110
3. Rs.180
4. Rs.120

Correct Answer :-

Rs.120

91) In the given figure, if $\angle ABC = 90^\circ$, and $\angle A = 30^\circ$, then $\angle ACD = ?$ / दिए गए चित्र में यदि $\angle ABC = 90^\circ$, तथा $\angle A = 30^\circ$, तो $\angle ACD = ?$



1. 120°
2. 110°
3. 130°
4. 100°

Correct Answer :-

120°

95)

The simple interest on a sum after 4 years is $\frac{1}{5}$ of the sum. The rate of interest per annum is: / किसी राशि पर 4 वर्षों का साधारण ब्याज, उस राशि का $\frac{1}{5}$ है, तो ब्याज दर है:

1. 4%
2. 6%
3. 5%
4. 8%

Correct Answer :-

5%

96) Two numbers are in ratio of 5 : 8, If their difference is 48, then the smaller number is: / दो संख्याओं का अनुपात 5 : 8 है और उनका अंतर 48 है, तो छोटी संख्या

बताये।

1. 64
2. 80
3. 96
4. 128

Correct Answer :-

80

97) The main use of 'magnesia' is as a/an?/ मेग्नीसिया का मुख्य उपयोग क्या होता है?

1. Antibiotic/ प्रतिजैविक
2. Pain killer/ दर्द निवारक
3. Antiseptic/ रोगाणुरोधक
4. Mild laxative/ हल्की रेचक औषधि

Correct Answer :-

Mild laxative/ हल्की रेचक औषधि

98) The main active constituent of tea and coffee is?/ चाय व काफी में मुख्यतः कौन सा सक्रिय तत्व पाया जाता है:

1. Aspirin/ एसपीरिन
2. Nicotine/ निकोटिन
3. Chlorophyll/ क्लोरोफिल
4. Caffeine/ केफिन

Correct Answer :-

Caffeine/ केफिन

99) $0.2 + 0.2 - 0.2 \div 0.2 \times (0.2 \times 0.2) = ?$

1. 0.36
2. 1
3. 0.2
4. 0.04

Correct Answer :-

0.36

100) The fractions $\frac{1}{3}$, $\frac{4}{7}$ and $\frac{2}{5}$ written in ascending order given by: $\frac{1}{3}$, $\frac{4}{7}$ और $\frac{2}{5}$ को आरोही क्रम में लिखें?

1. $\frac{4}{7} < \frac{1}{3} < \frac{2}{5}$

2. $\frac{2}{5} < \frac{4}{7} < \frac{1}{3}$

3. $\frac{1}{3} < \frac{4}{7} < \frac{2}{5}$

4. $\frac{1}{3} < \frac{2}{5} < \frac{4}{7}$

Correct Answer :-

$$\frac{1}{3} < \frac{2}{5} < \frac{4}{7}$$



PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD

**Police Recruitment Test for Subedar
and Sub-Inspector Cadre
Recruitment Test for Police (Home)
Department - 2017**

26th Oct 2017 09:00AM

A starts a business with Rs.21,000 and later B joins him with Rs.36,000. After how many months did B join, if the profit is distributed in equal ratio at the end of year? / A ने एक व्यापार की शुरूआत में 21,000 रूपयें की पूँजी निवेश की तथा कुछ समय के बाद B ने 36000 रूपयें निवेश कर उस व्यापार में शामिल हो गया। यदि वर्ष के अंत में प्रत्येक को समान लाभ प्राप्त हुआ हो, तो B कितने महीने बाद व्यापार में शामिल हुआ?

1. 8
2. 6
3. 9
4. 5

Correct Answer :-

5

18) A car travels at a speed of 60 km/hr and covers a particular distance in one hour. How long will it take for another car to cover the same distance at 40 km/hr? / एक कार 60 किमी/घंटा की गति से चलते हुए एक निश्चित दूरी को 1 घंटे में तय करती है। एक अन्य कार जो 40 किमी/घंटा की गति से चल रही है, को इस दूरी को तय करने में कुल कितना समय लगेगा?

1. $\frac{5}{2}$ hours/ $\frac{5}{2}$ घंटे
2. $\frac{3}{2}$ hours/ $\frac{3}{2}$ घंटे
3. 1 hour/1 घंटा
4. 2 hours/2 घंटे

Correct Answer :-

$\frac{3}{2}$ hours/ $\frac{3}{2}$ घंटे

19) The length of a room is 3 meter more than its breadth. If the area of a floor of the room is 70 metre², then the perimeter of the floor will be: / एक कमरे की लम्बाई, उसकी चौड़ाई से 3 मीटर अधिक है। यदि कमरे के फर्श का क्षेत्रफल 70 मीटर² है, तो फर्श का परिमाण क्या होगा?

1. 17 meter/17 मीटर
2. 34 meter/34 मीटर
3. 14 meter/14 मीटर
4. 28 meter/28 मीटर

Correct Answer :-

34 meter/34 मीटर

20) Two years ago, the average age of a family of 8 members was 18 years. After the born of a baby, the average age of the family is same today. What is the age of the baby? / 2 वर्ष पूर्व परिवार की औसत आयु 18 वर्ष थी, जिसमें 8 सदस्य थे। एक बच्चे के जन्म हो जाने के बाद, परिवार की वर्तमान आयु अभी भी समान है। बच्चे की वर्तमान आयु ज्ञात करें।

1. 1 year/ 1 वर्ष
2. 4 years/ 4 वर्ष
3. 3 years/ 3 वर्ष
4. 2 years/ 2 वर्ष

Correct Answer :-

2 years/ 2 वर्ष

30) Four bells ring at the intervals of 5, 6, 8 and 9 seconds respectively. All the bells ring simultaneously at some time. They will again ring

simultaneously after: / चार घंटियाँ क्रमशः 5, 6, 8 तथा 9 सेकेण्ड के अंतराल पर बजती है। सभी घंटियाँ किसी समय एक साथ बजती है, तो वे पुनः एक साथ कितने समय बाद बजेगी?

1. 12 minutes/12 मिनट
2. 6 minutes/ 6 मिनट
3. 24 minutes/24 मिनट
4. 18 minutes/18 मिनट

Correct Answer :-

6 minutes/ 6 मिनट

34)

A student was asked to multiply a number by $\frac{3}{2}$ but he divided that number by $\frac{3}{2}$. His result was 10 less than the correct answer. The number was: / एक विद्यार्थी से किसी संख्या में $\frac{3}{2}$ से गुणा करने के लिए कहा गया, परन्तु उसने उस संख्या में $\frac{3}{2}$ से भाग दे दिया। उसका परिणाम सही उत्तर से 10 कम था, तो वह संख्या थी:

1. 20
2. 15
3. 12
4. 10

Correct Answer :-

12

55) A radius of a circular wheel is 21 cm. How many revolutions will it make in travelling 924 meters? (use $\pi = \frac{22}{7}$):/ किसी वृत्तीय पहिये की त्रिज्या 21 सेमी है, 924 मीटर की दूरी तय करने में पहिये द्वारा तय की गयी चक्कर की संख्या ज्ञात कीजिए ($\pi = \frac{22}{7}$)

1. 200
2. 11
3. 740
4. 700

Correct Answer :-

700

56) $4^6 \times (2^3)^2 \div (8^2 \times (3)^2 \times 4^2) = ?$

1. $\frac{158}{3}$
2. $\frac{256}{9}$
3. 28

4. 24

Correct Answer :-

$$\frac{256}{9}$$

57) $(9^3 \times 5^3)^2 \div (15^2 \times 3^2)^3 = ?$

1. 3

2. 2

3. 1

4. 5

Correct Answer :-

1

58) $\frac{(243)^{0.13} \times (243)^{0.07}}{(7)^{0.25} \times (49)^{0.075} \times (343)^{0.2}} = ?$ 1. $\frac{3}{8}$ 2. $\frac{3}{7}$ 3. $\frac{7}{3}$ 4. $\frac{4}{5}$ **Correct Answer :-** $\frac{3}{7}$

59) A man wanted to sell an article with 20% profit, but he actually sold at 20% loss for Rs. 480, At what price he wanted to sell it to earn the profit?/एक व्यक्ति अपनी वस्तु को 20% लाभ पर बेचना चाहता था, लेकिन वह इसे 480 रूपये में 20% की हानि पर बेच दिया, तो वह आरंभ में इसे किस मूल्य पर बेचना चाहता था?

1. Rs.720

2. Rs.600

3. Rs.840

4. Rs.750

Correct Answer :-

Rs.720

60) If the ratio of cost price to selling price is 10: 11, then profit percent is:/यदि लागत मूल्य और विक्रय मूल्य का अनुपात 10: 11 है, तो लाभ प्रतिशत क्या होगी?

1. 1.1%
2. 1%
3. 10%
4. 0.1%

Correct Answer :-

10%

61) A sum of Rs. 400 amounts to Rs. 480 in 4 years. What will it amount to if the rate of interest is increased by 2%?/400 रूपये की राशि 4 वर्ष में 480 रूपये हो जाती है। यदि ब्याज की दर 2% बढ़ जाए, तो नया मिश्रधन बताए।

1. Rs.512
2. Rs.520
3. Rs.484
4. Rs.560

Correct Answer :-

Rs.512

Working 5 hours a day, A can complete a piece of work in 8 days and working 6 hours a day, B can complete the same work in 10 days. Working 8 hours a day, they both can complete the work in: /A, 5 घंटे प्रतिदिन काम करके किसी काम को 8 दिनों में समाप्त कर सकता है। जबकि B उसी काम को 6 घंटे प्रतिदिन करके 10 दिनों में समाप्त कर सकता है। यदि दोनों मिलकर 8 घंटे प्रतिदिन काम करते हो, तो काम कितने दिनों में खत्म होगा?

1. 4 days/4 दिन
2. 5.4 days/5.4 दिन
3. 4.5 days/4.5 दिन
4. 3 days/3 दिन

Correct Answer :-

3 days/3 दिन

64) The compound interest on Rs.5,000 for 3 years at 10% p.a. will be: /5000 रूपये की राशि पर 10% वार्षिक ब्याज की दर से 3 वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा?

1. Rs.1,565
2. Rs.1,655
3. Rs.1,654
4. Rs.1,600

Correct Answer :-

Rs.1,655

68) Average of 11 numbers is 36, whereas average of 9 of them is 34. If the remaining two numbers are in the ratio 2 : 3, then find the value of the smaller number (between remaining two numbers). / 11 संख्याओं का औसत 36 है, जबकि उन में से 9 संख्याओं का औसत 34 है। यदि शेष दो संख्याओं का अनुपात 2 : 3 हो, तो छोटी संख्या का (शेष दो संख्याओं के बीच) मान बताइए।

1. 54
2. 50
3. 36
4. 48

Correct Answer :-

36

100)

If two- third of A is four-fifth B, then A: B =?/यदि A का $\frac{2}{3}$ वाँ हिस्सा, B के $\frac{4}{5}$ वे हिस्से के बराबर हो, तो A: B ज्ञात करें।

1. 7 : 10

2. 6 : 5

3. 5 : 7

4. 10 : 9

Correct Answer :-

6 : 5



PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD

**Police Recruitment Test for Subedar
and Sub-Inspector Cadre
Recruitment Test for Police (Home)
Department - 2017
1st Nov 2017 09:00AM**

43) A and B together can do a piece of work in 10 days. A alone can do it in 30 days. The time in which B alone can do it is:/ A और B एक साथ किसी कार्य को 10 दिनों में कर सकते हैं। A अकेला उस काम को 30 दिनों में कर सकता है। B अकेले उस काम को कितने दिनों में करेगा?

1. 20 days/20 दिन
2. 15 days/ 15 दिन
3. 12 days/12 दिन
4. 10 days/ 10 दिन

Correct Answer :-

15 days/ 15 दिन

44) The difference between the simple interest received from two different sources on Rs.1500 for 3 years is Rs.13.50. The difference between their rates of interest is:/ Rs.1500 की धनराशि पर 3 वर्षों में दो भिन्न स्रोतों से प्राप्त साधारण ब्याज का अंतर Rs.13.50 है,तो उनकी ब्याज दरों का अंतर बताइए।

1. 0.3%
2. 0.2%
3. 0.4%
4. 0.1%

Correct Answer :-

0.3%

45) If the sum of two numbers is 9 and the sum of their squares is 41, then their product is equal to:/यदि दो संख्याओं का योग 9 तथा उन संख्याओं के वर्गों का योग 41 है,तो संख्याओं का गुणनफल होगा:

1. 16
2. 38
3. 20
4. 21

Correct Answer :-

20

46) The perimeter of two squares is 24 cm and 32 cm. The perimeter (in cm) of a third square equal in area to the sum of the areas of these squares is: / दो वर्गों के परिमाण 24 सेमी और 32 सेमी है। इन वर्गों के क्षेत्रफल के योग के बराबर क्षेत्रफल वाले एक तीसरे वर्ग का परिमाण है:

1. 48 cm/48 सेमी
2. 32 cm/32 सेमी
3. 45 cm/45 सेमी
4. 40 cm/40 सेमी

Correct Answer :-

40 cm/40 सेमी

47) The average salary per head of all the employees of an institution is Rs.60. The average salary of 12 officers is Rs.400, the average salary per head of the rest is Rs.56. The total number of employees in the institution is: / किसी संस्था में प्रत्येक कर्मचारी की औसत आय Rs.60 है। 12 ऑफिसर की औसत आय Rs.400 है तथा बचे कर्मचारी की औसत आय Rs.56 है। संस्था में कुल कर्मचारियों की संख्या ज्ञात करें।

1. 1035
2. 1050
3. 1032
4. 1030

Correct Answer :-

1032

48) The average age of P, Q and R is 5 years more than R's age. If the total age of P and Q together is 39 years, then R's age is: / P, Q तथा R की औसत आयु R की आयु से 5 वर्ष अधिक है। यदि P और Q की कुल आयु 39 वर्ष है, तो R की आयु ज्ञात करें।

1. 16 years/16 वर्ष
2. 24 years/24 वर्ष
3. 12 years/12 वर्ष
4. 14 years/14 वर्ष

Correct Answer :-

12 years/12 वर्ष

49) A radio is sold for Rs.990 at a profit of 10%. What would have been the actual profit or loss on it, if it had been sold for Rs.890?/एक रेडियो Rs.990 में 10% के लाभ पर बेचा गया। यदि उसे Rs.890 में बेचें, तो उस पर कितना वास्तविक लाभ या हानि होगा?

1. Rs.90 profit/ Rs.90 लाभ
2. Rs.90 loss/ Rs.90 हानि
3. Rs.10 profit/ Rs.10 लाभ
4. Rs.10 loss/ Rs.10 हानि

Correct Answer :-

Rs.10 loss/ Rs.10 हानि

50) A moving train crosses a telegraph post and a bridge 264 m long in 8 seconds and 20 seconds respectively. What is the speed of train? /एक गतिमान रेलगाड़ी एक टेलीग्राफ पोस्ट तथा 264 मीटर लंबे पुल को पार करने में क्रमशः 8 सेकंड तथा 20 सेकंड का समय लेती है। रेलगाड़ी की गति बताइए?

1. 69.5 kmph/69.5 किमी/घंटा
2. 75 kmph/75 किमी/घंटा
3. 79.2 kmph/79.2 किमी/घंटा
4. 70 kmph /70 किमी/घंटा

Correct Answer :-

79.2 kmph/79.2 किमी/घंटा

54) The HCF of two numbers is 5 and their LCM is 200. If one of the number is 25, the other is: / दो संख्याओं का म.स. तथा ल.स. क्रमशः 5 तथा 200 है। यदि एक संख्या 25 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात करें।

1. 40

2. 27

3. 35

4. 30

Correct Answer :-

40

55) Two numbers are in the ratio of 5:7. If 9 is subtracted from each of them, their ratio becomes 7 : 11. The difference of the numbers is: / दो संख्याओं का अनुपात 5 : 7 है। यदि दोनों संख्याओं में से प्रत्येक से 9 घटाया जाए तो संख्याओं का अनुपात 7 : 11 हो जाएगा, तो दोनों संख्याओं में अंतर ज्ञात करें।

1. 6
2. 12
3. 18
4. 15

Correct Answer :-

12

56) In what time will a train 100 meters long cross an electric pole, if its speed be 144 kmph? / 100 मीटर लंबी रेलगाड़ी जो 144 किमी/घंटे की गति से चल रही है, को एक खंभे को पार करने में कितना समय लगेगा?

1. 2.5 seconds / 2.5 सेकंड
2. 12.5 seconds / 12.5 सेकंड
3. 3 seconds / 3 सेकंड
4. 5 seconds / 5 सेकंड

Correct Answer :-

2.5 seconds / 2.5 सेकंड

57) Which of the following fraction is the smallest? / निम्न भिन्नो में कौन सी सबसे छोटी है?

$\frac{9}{13}, \frac{17}{26}, \frac{28}{29}, \frac{33}{52}$

1. $\frac{28}{29}$
2. $\frac{33}{52}$
3. $\frac{17}{26}$
4. $\frac{9}{13}$

Correct Answer :-

$\frac{33}{52}$

58) A man riding his bicycle covers 150 meters in 25 second. What is his speed in km per hour?/एक व्यक्ति साइकिल से चलते हुए 150 मीटर की दूरी को 25 सेकंड में तय करता है। गति किमी/घंटे में ज्ञात करें।

1. 25.3
2. 23
3. 21.6
4. 20

Correct Answer :-

21.6

59) 200 litres of a mixture contains 15% water and the rest is milk. The amount of milk that must be added so that the resulting mixture contains 87.5% milk is:/ 200 लीटर मिश्रण में 15% पानी है और शेष दूध है। नए मिश्रण में 87.5% दूध बनाने के लिए इसमें कितना दूध मिलाया जाए?

1. 45 litres/45 लीटर
2. 40 litres/40 लीटर
3. 35 litres/35 लीटर
4. 30 litres/30 लीटर

Correct Answer :-

40 litres/40 लीटर

60) If the cost price of 20 article is equal to the selling price of 15 articles. The profit percent is:/20 वस्तुओं का लागत मूल्य 15 वस्तुओं के विक्रय मूल्य के बराबर है, तो प्रतिशत लाभ ज्ञात करें।

1. 20%
2. $66\frac{2}{3}\%$
3. $16\frac{2}{3}\%$
4. $33\frac{1}{3}\%$

Correct Answer :-

$33\frac{1}{3}\%$

61)

A and B invested Rs.15,000 and Rs.25,000 respectively in a business. A left the business with his money after 6 months and at the end of the first year they earned a profit of Rs.13000. What is the share of A in the profit?/ A और B किसी व्यापार में क्रमशः Rs.15,000 और Rs.25,000 निवेश करते हैं | A, 6 महीने बाद अपनी राशि लेकर व्यापार छोड़ देता है। पहले साल के अंत में कुल लाभ Rs.13000 है। A का लाभ में हिस्सा क्या होगा?

1. Rs.2,250
2. Rs.4000
3. Rs.3000
4. Rs. 5200

Correct Answer :-

Rs.3000



PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD
Jail Vibhag , Karyalay Pradhan Mukhya
Van Sanrakhsak & Rajya Van Vikas
Nigam Ltd. Bhopal Combined
Recruitment Test 2017
28th July 2017 03:00PM

Topic:- General Maths

1) DIRECTIONS: Find the wrong term in the given number series: / निर्देश: दी हुई संख्या श्रेणी में गलत पद ज्ञात करें।

3, 5, 11, 29, 87, 245

1. 87
2. 11
3. 29
4. 245

Correct Answer :-

- 87

2) Find the least number which must be subtracted from 18265 to make it a perfect square./वह न्यूनतम संख्या ज्ञात कीजिए जिसे 18265 में से घटाए जाने पर प्राप्त परिणामी संख्या पूर्ण वर्ग बन जाए।

1. 45
2. 38
3. 40
4. 30

Correct Answer :-

- 40

3) A cistern is normally filled in 8 hours, but takes another 2 hours longer to fill because of a leak in its bottom. If the cistern is full, the leak will empty it in:/ एक हौज सामान्यतः 8 घंटों में भर जाता है, लेकिन उसकी तली में एक छेद होने के कारण उसके भरने में दो घंटे ज्यादा समय लगता है। तदनुसार हौज पूरा भरा होने पर, उसके छेद से रिसाव के कारण उसे खाली होने में कितना समय लगेगा?

1. 20 hours/20 घंटे
2. 16 hours /16 घंटे
3. 40 hours/40 घंटे
4. 25 hours/25 घंटे

Correct Answer :-

- 40 hours/40 घंटे

4) The successive discount of 15%, 20% and 25% on an article is equivalent to the single discount of:/किसी वस्तु पर क्रमशः 15%, 20% और 25% की क्रमागत छूट निम्नलिखित में से किस एकल समतुल्य छूट के बराबर होगी?

1. 60%
2. 47%
3. 40%
4. 49%

Correct Answer :-

- 49%

5) The roots of the quadratic equation $y^2+3y+2=0$ are: /द्विघात समीकरण $y^2+3y+2=0$ के मूल है:

1. -2, -1
2. 2, 1
3. -4, 1
4. 4, 1

Correct Answer :-

- -2, -1

6) If the side of an equilateral triangle is 28 cm, find its perimeter. /यदि एक समबाहु त्रिभुज की भुजा 28 सेमी है, इसकी परिमाप ज्ञात करें।

1. 81 cm/81 सेमी
2. 82 cm/82 सेमी
3. 84 cm/84 सेमी
4. 83 cm/83 सेमी

Correct Answer :-

- 84 cm/84 सेमी

7) An isosceles right-angled triangle has an area 800 cm^2 . What is the length of its hypotenuse? /एक समकोण समद्विबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल 800 सेमी^2 है, तो इसके कर्ण की लंबाई क्या होगी?

1. 65 cm/65 सेमी
2. 40 cm/40 सेमी

3. $40\sqrt{2}$ cm/ $40\sqrt{2}$ सेमी

4. $30\sqrt{2}$ cm/ $30\sqrt{2}$ सेमी

Correct Answer :-

- $40\sqrt{2}$ cm/ $40\sqrt{2}$ सेमी

8) A, B and C undertake to do a work for Rs.707. A and B together do $\frac{5}{7}$ of the work and rest is done by C alone. How much wages (in Rs.) should C get? /A, B और C एक काम को रूपये 707 में पूरा करने का ठेका लेते हैं। A और B एक साथ मिलकर उस काम का $\frac{5}{7}$ भाग पूरा करते हैं तथा शेष बचा काम C अकेले पूरा करता है। C को कितनी मजदूरी (रु में) मिलेगी?

1. 200

2. 102

3. 202

4. 150

Correct Answer :-

- 202

9) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following question?/निर्देश: निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

$$9932 + 882 + 314 - ? = 7171 + 630$$

1. 3227

2. 3327

3. 3723

4. 3273

Correct Answer :-

- 3327

10) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following series?/निर्देश: निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

$$350, 372, 396, ?, 450$$

1. 442

2. 418

3. 422

4. 426

Correct Answer :-

- 422

11) If a number is greater than 5 but less than 9 and greater than 7 but less than 11, the number is: / यदि एक संख्या 5 से ज्यादा लेकिन 9 से कम तथा 7 से ज्यादा लेकिन 11 से कम है, तो संख्या है:

1. 8

2. 7

3. 6

4. 5

Correct Answer :-

- 8

12) The simple interest on an amount at the rate of 5% per annum for 2 years and 3 years are respectively ₹100 and ₹150. Find principal. / किसी राशि पर 5% वार्षिक ब्याज की दर से 2 वर्ष तथा 3 वर्ष का साधारण ब्याज क्रमशः ₹ 100 तथा ₹ 150 है। मूलधन ज्ञात कीजिए।

1. ₹ 5000

2. ₹ 8000

3. ₹1200

4. ₹1000

Correct Answer :-

- ₹1000

13) If the mean of five observations x , $x+2$, $x+4$, $x+6$ and $x+8$ is 11, then the mean of the last three observations is: / यदि पाँच प्रेक्षणों x , $x+2$, $x+4$, $x+6$ तथा $x+8$ का माध्य 11 है, तो अंतिम तीन प्रेक्षणों का माध्य है:

1. 13

2. 17

3. 15

4. 11

Correct Answer :-

- 13

14) The lengths of two trains are 154 m and 246 m and they are running towards each other. The speeds of these trains are 52 kmph and 28 kmph, respectively. How much time will they take to cross each other?/154 मीटर और 246 मीटर लम्बाई की दो ट्रेन एक दूसरे की ओर गतिशील हैं। इन ट्रेनों की गति क्रमशः 52 किमी/घंटा और 28 किमी/घंटा है। वे एक दूसरे को पार करने में कितना समय लेंगी?

1. 14 seconds/14 सेकण्ड
2. 12 seconds/12 सेकण्ड
3. 18 seconds/18 सेकण्ड
4. 10 seconds/10 सेकण्ड

Correct Answer :-

- 18 seconds/18 सेकण्ड

15) Divide 94 into two parts in such a way that fifth part of the first and eight part of the second are in the ratio of 3 : 4 is:/94 को दो भागों में इस तरीके से बांटो कि पहले का पांचवाँ भाग और दूसरे के आठवें भाग का अनुपात 3 : 4 हो:

1. 20, 44
2. 30, 64
3. 35, 69
4. 34, 60

Correct Answer :-

- 30, 64

16) Two trains running in the same direction at 40 kmph and 22 kmph completely pass one another in 1 minute. If the length of the first train is 125 metres, the length of the second train is:/समान दिशा में क्रमशः 40 किलोमीटर/घंटा एवं 22 किलोमीटर/घंटा की गति से जा रही दो रेल गाड़ियां एक-दूसरे को 1 मिनट में पार कर लेती है। यदि पहली रेलगाड़ी की लंबाई 125 मीटर है, तो दूसरी रेलगाड़ी की लंबाई है:

1. 125 m/125 मीटर
2. Can't be determined/निर्धारित नहीं किया जा सकता
3. 175 m/175 मीटर
4. 150 m/150 मीटर

Correct Answer :-

- 175 m/175 मीटर

17) The population of a town is 8000. If the males increase by 6% and the females by 10%, the population will be 8600. The number of females in the town are: / एक कस्बे की जनसंख्या 8000 है। यदि पुरुषों की जनसंख्या में 6% की वृद्धि और महिलाओं की जनसंख्या में 10% की वृद्धि होती है, तो जनसंख्या 8600 हो जाएगी, कस्बे में महिलाओं की जनसंख्या होगी:

1. 2500
2. 4000
3. 3000
4. 3500

Correct Answer :-

- 3000

18) At present, the sum of the ages of A, B and C is 150 years, whereas 10 years ago, the ratio of their age was 5:4:3 respectively. Find the ratio of their ages 10 years hence. / A, B और C के वर्तमान आयु का योग 150 वर्ष है, जबकि 10 वर्ष पूर्व उनकी आयु का अनुपात क्रमशः 5:4:3 था, तो 10 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात ज्ञात कीजिए।

1. 6:9:5
2. 7:6:5
3. 4:3:5
4. 7:5:3

Correct Answer :-

- 7:6:5

19) Find the smallest of the following fractions: / निम्नलिखित भिन्नों में से सबसे छोटी भिन्न ज्ञात करें:

1. $\frac{5}{6}$

2. $\frac{23}{37}$

3. $\frac{51}{49}$

4. $\frac{43}{54}$

Correct Answer :-

• $\frac{23}{37}$

20) Find the largest of the following fractions./निम्नलिखित भिन्नों में से सबसे बड़ी भिन्न ज्ञात करें।

1. $\frac{453}{584}$

2. $\frac{231}{349}$

3. $\frac{759}{894}$

4. $\frac{352}{478}$

Correct Answer :-

• $\frac{759}{894}$



PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD
Jail Vibhag , Karyalay Pradhan Mukhya
Van Sanrakhsak & Rajya Van Vikas
Nigam Ltd. Bhopal Combined
Recruitment Test 2017
28th July 2017 12:00PM

Topic:- General Maths

1) DIRECTIONS: Find the wrong term in the given number series./निर्देश: दी हुई संख्या श्रेणी में गलत पद ज्ञात करें।

1, 8, 9, 64, 26, 216

1. 216
2. 8
3. 1
4. 26

Correct Answer :-

- 26

2) The roots of the quadratic equation $x^2-x-12=0$ are:/ द्विघात समीकरण $x^2-x-12=0$ के मूल है:

1. 4,-3
2. 4, 3
3. -4,-3
4. -4, 3

Correct Answer :-

- 4,-3

3) In a class composed of x girls and y boys, what part of the class is composed of girls?/एक कक्षा में x लड़कियां व y लड़के हैं। कक्षा में लड़कियों का हिस्सा कितना है?

1. $y(x + y)$
2. $\frac{x}{xy}$
3. $\frac{y}{xy}$

$$4. \frac{x}{(x+y)}$$

Correct Answer :-

$$\bullet \frac{x}{(x+y)}$$

4) The number of revolutions made by a bicycle wheel of 56 cm diameter in covering a distance of 1.1 km is: / एक साइकिल के पहिए द्वारा 1.1 किमी. की दूरी तय करने में लगाए गए चक्करों की संख्या क्या होगी, यदि साइकिल के पहिए का व्यास 56 सेमी है।

1. 325
2. 625
3. 312
4. 628

Correct Answer :-

- 625

5) In a rhombus, the lengths of two diagonals are 4 m and 3 m, then length of side of rhombus is: / एक समचतुर्भुज में दोनों विकर्णों की लम्बाई 4 मीटर तथा 3 मीटर है तदनुसार उसकी भुजा की लम्बाई क्या होगी?

1. 4.0 m/4.0 मीटर
2. 3.0 m/3.0 मीटर
3. 2.5 m/ 2.5 मीटर
4. 5 m/ 5 मीटर

Correct Answer :-

- 2.5 m/ 2.5 मीटर

6) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following question? / निर्देश: निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

$$56789 \times 8^{\div 4} = ? \times 2$$

1. 145857
2. 180789

3. 9875

4. 56789

Correct Answer :-

- 56789

7) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following series?/निर्देश: निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

-1, 2, 7, ?, 23, 34, 47

1. 15

2. 12

3. 14

4. 13

Correct Answer :-

- 14

8) A piggy bank contains Rs.55 in the denominations of Rs.1, 50 paise and 25 paise coins. The coins are in the ratio of 1 : 2 : 3. Find the number of 50 paise coins./एक गुल्लक में 55 रुपये हैं; जिनमें 1 रू., 50 पैसे और 25 पैसे के सिक्के हैं तथा उनका अनुपात क्रमशः 1:2:3 है। थैले में 50 पैसे के सिक्कों की संख्या ज्ञात कीजिए।

1. 48

2. 45

3. 40

4. 56

Correct Answer :-

- 40

9) In what time will the interest on Rs.350 amount to Rs.49 at 7% per annum simple interest?/कितने समय में 350 रु. की राशि पर ब्याज, 7% प्रतिवर्ष साधारण ब्याज की दर से 49 रु. हो जाएगा?

1. 5 years/ 5 वर्ष

2. 2 years/2 वर्ष

3. 6 years/6 वर्ष

4. 4 years/4 वर्ष

Correct Answer :-

- 2 years/2 वर्ष

10) If the speed of a boat in still water is 7 kmph and its speed against the stream is 2.5 kmph, then what is its speed in the direction of the current?/ एक नाव शान्त जल में 7 किमी/घंटा की गति से चलती है तथा धारा के विपरीत उसकी गति 2.5 किमी/घंटा है। धारा की दिशा में इसकी गति क्या होगी?

1. 14.5 kmph/ 14.5 किमी/घंटा

2. 14 kmph/ 14 किमी/घंटा

3. 13 kmph/ 13 किमी/घंटा

4. 11.5 kmph/11.5 किमी/घंटा

Correct Answer :-

- 11.5 kmph/11.5 किमी/घंटा

11) The mean of n values 2, 4, 6, 8,2n is:/प्रेक्षणों 2, 4, 6, 8,2n का माध्य है:

1. $\frac{1}{2}n(n+1)$

2. n

3. (n + 1)

4. 2n(n + 1)

Correct Answer :-

- (n + 1)

12) Four years ago, the ratio of A's age to B's age was 11: 14 and four years later their ages will be in the ratio 13:16. The present age of A is:/4 वर्ष पूर्व A तथा B की आयु 11:14 के अनुपात में थी तथा चार वर्ष के बाद उनकी आयु 13:16 के अनुपात में होगी। A की वर्तमान आयु है:

1. 26 years/26 वर्ष

2. 28 years/28 वर्ष

3. 44 years/44 वर्ष

4. 48 years/48 वर्ष

Correct Answer :-

- 48 years/48 वर्ष

13) A man sells a plot of land at 6% profit. If he had sold it at 10% profit, he would have received ₹ 200 more. What is the selling price of the land? / एक आदमी एक प्लॉट 6% लाभ पर बेचता है। यदि वह उसे 10% लाभ पर बेचा होता तो वह ₹ 200 अधिक प्राप्त करता, तो उस प्लॉट का विक्रय मूल्य क्या है?

1. ₹ 5300

2. ₹ 4800

3. ₹ 5000

4. ₹ 5500

Correct Answer :-

- ₹ 5300

14) A can do a piece of work in 6 days. B is 25% more efficient than A. How long would B alone take to finish this work? / A एक काम को 6 दिन में कर सकता है। B, A से 25% ज्यादा कार्य कुशल है। B को अकेला उस काम को पूरा करने में कितना समय लगेगा?

1. $4\frac{4}{5}$ days/ $4\frac{4}{5}$ दिन

2. $3\frac{1}{3}$ days/ $3\frac{1}{3}$ दिन

3. $2\frac{2}{3}$ days/ $2\frac{2}{3}$ दिन

4. $5\frac{1}{4}$ days/ $5\frac{1}{4}$ दिन

Correct Answer :-

- $4\frac{4}{5}$ days/ $4\frac{4}{5}$ दिन

15) In an examination the standard of passing was 40%. Out of 9 students who appeared, 4 failed and the remaining get 80%, 57%, 51%, 68% and 79%

marks. The median of the percentage marks obtained by all students is equal to: / एक परीक्षा में उत्तीर्ण अंक 40% है। 9 विद्यार्थियों में से 4 विद्यार्थी अनुत्तीर्ण है और शेष विद्यार्थियों का प्राप्त प्रतिशत क्रमशः 80%, 57%, 51%, 68% और 79% है। सभी विद्यार्थियों के प्राप्तांक प्रतिशत अंक का माध्य ज्ञात कीजिए:

1. 57%
2. 68%
3. 51%
4. 79%

Correct Answer :-

- 51%

16) A man rows a distance of 16 km upstream in 4 hour while a distance of 36 km downstream in 6 hours. What is the speed of the stream? / एक व्यक्ति धारा के विपरीत 4 घण्टे में 16 किमी तथा धारा की दिशा में 6 घण्टे में 36 किमी की दूरी तय करता है। धारा की गति क्या होगी?

1. 1.5 kmph/ 1.5 किमी/घंटा
2. None of these/इनमें से कोई नहीं
3. 7.5 kmph/ 7.5 किमी/घंटा
4. 2.5 kmph/ 2.5 किमी/घंटा

Correct Answer :-

- None of these/इनमें से कोई नहीं

17) The number of prime numbers between 301 and 320 are: / 301 और 320 के बीच में अभाज्य संख्याओं की संख्या क्या है?

1. 5
2. 6
3. 4
4. 3

Correct Answer :-

- 4

18) 2 men and 3 boys can complete a piece of work in 10 days while 3 men and 2 boys can complete the same work in 8 days. In how many days can 2 men and 1 boy complete the work?/ 2 आदमी और 3 लड़के एक काम को 10 दिन में कर सकते हैं जबकि 3 आदमी और 2 लड़के उसी काम को 8 दिन में कर सकते हैं। दो आदमी और एक लड़का उस काम को कितने दिन में कर लेंगे?

1. 2 days/2 दिन
2. 8 days/8 दिन
3. 7 days/7 दिन
4. $12\frac{1}{2}$ days/ $12\frac{1}{2}$ दिन

Correct Answer :-

- $12\frac{1}{2}$ days/ $12\frac{1}{2}$ दिन

19) Find the smallest of the following fractions./निम्नलिखित भिन्नों में से सबसे छोटी भिन्न ज्ञात करें।

1. $\frac{2}{5}$
2. $\frac{28}{93}$
3. $\frac{212}{613}$
4. $\frac{386}{495}$

Correct Answer :-

- $\frac{28}{93}$

20) Find the largest of the following fractions./निम्नलिखित भिन्नों में से सबसे बड़ी भिन्न ज्ञात करें।

1. $\frac{36}{78}$
2. $\frac{7}{15}$

3. $\frac{14}{32}$

4. $\frac{18}{40}$

Correct Answer :-

• $\frac{7}{15}$



PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD
Jail Vibhag , Karyalay Pradhan Mukhya
Van Sanrakhsak & Rajya Van Vikas
Nigam Ltd. Bhopal Combined
Recruitment Test 2017
28th July 2017 09:00AM

Topic:- General Maths

1) DIRECTIONS: Find the wrong term in the given number series: / निर्देश: दी हुई संख्या श्रेणी में गलत पद ज्ञात करें।

15, 28, 43, 60, 79, 110, 135

1. 135
2. 60
3. 110
4. 28

Correct Answer :-

- 135

2) The roots of the quadratic equation $x^2 + 729 = 0$ are: /द्विघात समीकरण $x^2 + 729 = 0$ के मूल है:

1. None of these/ इनमें से कोई नहीं
2. Real and unequal/ वास्तविक और असमान
3. Real and equal/वास्तविक और बराबर
4. Imaginary/काल्पनिक

Correct Answer :-

- Imaginary/काल्पनिक

3) The total sum of ages of A, B and C at present is 90 years. Ten years ago the ratio of their ages was 1: 2: 3 respectively. Then the present age of B is: /A, B और C की वर्तमान आयु का कुल योग 90 वर्ष है। 10 वर्ष पूर्व उनके आयु का अनुपात क्रमशः 1: 2 : 3 हो, तो B की वर्तमान आयु है:

1. 25 years/25 वर्ष
2. 28 years/28 वर्ष
3. 30 years/30 वर्ष
4. 40 years/40 वर्ष

Correct Answer :-

- 30 years/30 वर्ष

4) How many diagonals are there in a octagon? /एक अष्टभुज में कितने विकर्ण होते हैं?

1. 20
2. 14

3. 18

4. 10

Correct Answer :-

- 20

5) If A:B is 2:3. B:C is 6:11, then A:B:C is:/यदि A:B= 2:3, B:C =6:11, तब A:B:C क्या होगा?

1. 2:6:11

2. 4:6:11

3. 2:3:11

4. 4:6:22

Correct Answer :-

- 4:6:11

6) In which of the following is the lengths of diagonals equal?/ निम्न में से किसके विकर्णों की लम्बाई समान होती है?

1. Rectangle/आयत

2. Trapezium/समलंब चतुर्भुज

3. Parallelogram/समान्तर चतुर्भुज

4. Rhombus/समचतुर्भुज

Correct Answer :-

- Rectangle/आयत

7) A man lent Rs.2000 partly at 5% per annum and the balance at 4% per annum. If he receives Rs.92 as annual interest, find the amount lent at 5%./एक आदमी ने 2000 रू. के एक भाग को 5% वार्षिक ब्याज की दर से तथा शेष भाग को 4% वार्षिक ब्याज की दर से उधार दिया। यदि उसे दोनों पर एक वर्ष में कुल 92 रू. का ब्याज प्राप्त होता है, तो उस आदमी द्वारा 5% पर दी गयी धनराशि क्या है।

1. ₹ 900

2. ₹ 1200

3. ₹ 800

4. ₹1000

Correct Answer :-

- ₹ 1200

8) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following series? / निर्देश: निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

$$\frac{1}{10} + \frac{1}{40} + \frac{1}{88} = ?$$

1. $\frac{7}{12}$

2. $\frac{5}{12}$

3. $\frac{3}{22}$

4. $\frac{8}{10}$

Correct Answer :-

- $\frac{3}{22}$

9) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following series? / निर्देश: निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

16, 4, 2, 1.5, ?, 1.875

1. 1.75

2. 2

3. 1.5

4. 1.875

Correct Answer :-

- 1.5

10)

The sum of a number and its reciprocal is $\frac{17}{4}$. Find the numbers: / एक संख्या और

उसके व्युत्क्रम का योग $\frac{17}{4}$ है। संख्या ज्ञात करें

1. $2, \frac{1}{2}$

2. $4, \frac{1}{4}$

3. $5, \frac{1}{5}$

4. $3, \frac{1}{3}$

Correct Answer :-

• $4, \frac{1}{4}$

11) Price of sugar increases by 20%. By how much percent should the consumption of sugar be reduced so that the expenditure does not change? / चीनी के मूल्य में 20% वृद्धि की जाती है तो चीनी की खपत में कितने प्रतिशत कमी की जाए कि खर्च में परिवर्तन न हो?

1. $16\frac{2}{3}\%$

2. 20%

3. 15%

4. 10%

Correct Answer :-

• $16\frac{2}{3}\%$

12) Mohan, a shopkeeper, bought a shirt of list price Rs.225 at a discount of 20%. If he wants a profit of 30% then he should sell the shirt for (in Rs.): / मोहन जो कि एक दुकानदार है, अंकित मूल्य 225 रु. वाली कमीज 20% छूट पर खरीदा। यदि वह 30% लाभ चाहता है तो उसे कमीज कितने रु. में बेचनी होगी?

1. 286

2. 256

3. 230

4. 234

Correct Answer :-

- 234

13) A certain number of men complete a work in 160 days. If there were 18 men more, the work could be finished in 20 days less. How many men were initially there? / कुछ व्यक्ति मिलकर किसी कार्य को 160 दिनों पूरा करते हैं, यदि 18 व्यक्ति और होते, तो कार्य पूरा करने में 20 दिन कम समय लगता। आरम्भ में वहाँ कितने व्यक्ति थे?

1. 126

2. 116

3. 124

4. 122

Correct Answer :-

- 126

14) A person covers a certain distance in 40 minutes, if he runs at a speed of 45 kmph on an average. Find the speed at which he must run to reduce the time of Journey to 30 minutes./ एक व्यक्ति अपने औसतन गति 45 किमी/घंटा से एक निश्चित दूरी 40 मिनट में तय करता है। यदि दूरी को 30 मिनट में तय करना हो, तो व्यक्ति की गति ज्ञात कीजिए।

1. 36 kmph/36 किमी/घण्टा

2. 60 kmph/60 किमी/घण्टा

3. 50 kmph/50 किमी/घण्टा

4. 35 kmph/35 किमी/घण्टा

Correct Answer :-

- 60 kmph/60 किमी/घण्टा

15) A contractor undertakes to dig a canal 12 km long in 350 days and employs 45 men. After 200 days he finds that only 4.5 km of the canal has been completed. Find the number of extra men he must employ to finish the work in time:/एक ठेकेदार 12 कि.मी. लंबी नहर 350 दिनों में खोदने के लिए 45 आदमियों को काम पर लगाता है। 200 दिनों बाद वह पाता है कि नहर का केवल 4.5 कि.मी. ही पूरा हो पाया है। अतः काम को समय पर पूरा करने के लिए उसे और कितने आदमियों को काम पर लगाना होगा?

1. 65 men/65 आदमी
2. 75 men/75 आदमी
3. 55 men/55 आदमी
4. 45 men/45 आदमी

Correct Answer :-

- 55 men/55 आदमी

16) Monthly expenditures (in ₹) of a family on rent, food, clothing and other miscellaneous items are Rs.1000, Rs.1500, Rs.350 and Rs.750 respectively. If this information is presented with the help of a pie chart, then the angle for clothing is: / एक परिवार के मकान किराया, भोजन, कपड़े और विविध पर मासिक खर्च क्रमशः रु.1000, रु.1500, रु.350 और रु.750 है। यदि यह सूचना पाई चार्ट के माध्यम से दी जाए तो कपड़ों पर खर्च का केंद्रीय कोण होगा:

1. 15°
2. 45°
3. 60°
4. 35°

Correct Answer :-

- 35°

17) A truck covered a distance of 780 km in 12 hours. What distance would a car cover in 11 hours travelling at a speed which is seven kmph more than that of the truck? / एक ट्रक 12 घंटे में 780 किमी की दूरी तय करता है। एक कार जिसकी गति ट्रक की गति से 7 किमी/घंटा अधिक है, 11 घंटे में कितनी दूरी तय करेगी?

1. 792 km/792 किमी
2. 810 km/810 किमी
3. 650 km/650 किमी
4. 735 km/735 किमी

Correct Answer :-

- 792 km/792 किमी

18) Consider the following statements/निम्न कथनों पर ध्यान दें-

The number 23 is:/ संख्या 23 है:

1. A prime number/एक अभाज्य संख्या
2. A real number/एक वास्तविक संख्या
3. An irrational number/एक अपरिमेय संख्या
4. A rational number/एक परिमेय संख्या

1. 1, 2, 3 are correct/ 1, 2, 3 सही है
2. 1, 2, 4 are correct/ 1, 2, 4 सही है
3. 1, 3, 4 are correct/1, 3, 4 सही है
4. 2, 3, 4 are correct/ 2, 3, 4 सही है

Correct Answer :-

- 1, 2, 4 are correct/ 1, 2, 4 सही है

19) Find the smallest of the following fractions./निम्नलिखित भिन्नों में से सबसे छोटी भिन्न ज्ञात करें।

1. $\frac{15}{34}$
2. $\frac{8}{19}$
3. $\frac{23}{56}$
4. $\frac{55}{11}$

Correct Answer :-

- $\frac{23}{56}$

20) Find the largest of the following fractions./निम्नलिखित भिन्नों में से सबसे बड़ी भिन्न ज्ञात करें।

1. $\frac{4}{9}$

2. $\frac{52}{87}$

3. $\frac{41}{76}$

4. $\frac{111}{190}$

Correct Answer :-

• $\frac{52}{87}$



PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD
Jail Vibhag , Karyalay Pradhan Mukhya
Van Sanrakhsak & Rajya Van Vikas
Nigam Ltd. Bhopal Combined
Recruitment Test 2017
27th July 2017 03:00PM

1) DIRECTIONS: Find the wrong term in the given number series./निर्देश: दी हुई संख्या श्रेणी में गलत पद ज्ञात करें।

6, 12, 36, 144, 722, 4320, 30240

1. 36
2. 144
3. 4320
4. 722

Correct Answer :-

- 722

2) Ram can do a work in 20 days. Ram and Shyam together do the same work in 15 days. If they are paid Rs.400 for that work, what is the share (in Rs.) of each? / राम एक काम को 20 दिनों में पूरा कर सकता है। राम और श्याम एक साथ मिलकर उस काम को 15 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि वे उस काम के लिए रु 400 पाते हैं, तो प्रत्येक को कितनी मजदूरी (रु. में) मिलेगी?

1. 300, 100
2. 200, 200
3. 350, 50
4. 250, 150

Correct Answer :-

- 300, 100

3) The roots of the quadratic equation $y^2 + 4y + 4 = 0$ are:/द्विघात समीकरण $y^2 + 4y + 4 = 0$ के मूल हैं:

1. 2, 2
2. -2, -2
3. 4, 1
4. 2, -2

Correct Answer :-

- -2, -2

4) Perimeter of an equilateral triangle is equal to the circumference of a circle.

The ratio of their areas is: $\left(\text{Use } \pi = \frac{22}{7}\right)$ / एक समबाहु त्रिभुज का परिमाण एक वृत्त की परिधि के बराबर है। उनके क्षेत्रफल का अनुपात है $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$:

1. $21: 22\sqrt{2}$

2. $21: 22\sqrt{3}$

3. $22: 21\sqrt{2}$

4. $22: 21\sqrt{3}$

Correct Answer :-

• $22: 21\sqrt{3}$

5) Walking at $\frac{3}{4}$ of her normal speed Monika takes 2 hours more than the normal time. What is her normal time? / अपनी सामान्य गति की $\frac{3}{4}$ गति से चलते हुए मोनिका अपने सामान्य समय से दो घंटा अधिक लेती है, तो उसका सामान्य समय क्या है?

1. 4 hour/ 4 घंटा

2. 6 hour/ 6 घंटा

3. 8 hour/ 8 घंटा

4. 5 hour/ 5 घंटा

Correct Answer :-

• 6 hour/ 6 घंटा

6) A student was asked to add 16 and subtract 10 from a number. But by mistake he subtracted 16 and added 10 and found the answer 14. What is the right answer? / एक छात्र को एक संख्या में 16 जोड़ने तथा 10 घटाने को कहा गया। लेकिन गलती से उसने 16 घटा दिया तथा 10 जोड़ दिया। इस प्रकार उसको उत्तर 14 प्राप्त हुआ। सही उत्तर क्या होगा?

1. 32

2. 26

3. 30

4. 36

Correct Answer :-

- 26

7) The sum of the present ages of A, B and C is 90 years. Six years ago, their ages were in the ratio 1:2:3 respectively. What is the present age of C?/ A, B, और C की वर्तमान आयु का योग 90 वर्ष है। 6 वर्ष पूर्व उनकी आयु का अनुपात क्रमशः 1:2:3 था। C की वर्तमान आयु क्या है?

1. 36 years/ 36 वर्ष
2. 42 years/ 42 वर्ष
3. 40 years/40 वर्ष
4. 48 years/ 48 वर्ष

Correct Answer :-

- 42 years/ 42 वर्ष

8) Sum of two numbers is thrice their difference. Their ratio is:/दो संख्याओं का योग उनके अंतर का तिगुना है। उन संख्याओं का अनुपात है:

1. 3:1
2. 2:1
3. 3:4
4. 4:5

Correct Answer :-

- 2:1

9) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following question?/निर्देश: निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

$$1^{\div} [1 + 1 + (1 + 1 + (1 + 1 + 2))]=?$$

1. $\frac{1}{2}$
2. $\frac{1}{8}$
3. 1

4. 2

Correct Answer :-• $\frac{1}{8}$

10) The area of a rhombus, whose one side is 20 cm and one diagonal is 24 cm is:/ एक समचतुर्भुज का क्षेत्रफल क्या होगा, जिसकी एक भुजा 20 सेमी. और एक विकर्ण 24 सेमी. है:

1. $384 \text{ cm}^2/384$ सेमी²
2. $386 \text{ cm}^2/386$ सेमी²
3. $240 \text{ cm}^2/240$ सेमी²
4. $480 \text{ cm}^2/480$ सेमी²

Correct Answer :-

- $384 \text{ cm}^2/384$ सेमी²

11) The price of cooking oil has increased by 25%.The percentage of reduction that a family should effect in the use of cooking oil, so as not to increase the expenditure on this account, is:/खाद्य तेल का दाम 25% बढ़ गया है। इस मद पर व्यय न बढ़ाने के लिए परिवार को खाद्य तेल के खपत में कितने प्रतिशत कमी करनी होगी?

1. 20%
2. 25%
3. 30%
4. 15%

Correct Answer :-

- 20%

12)

If $\frac{2}{3}$ rd of A is $\frac{4}{5}$ th of B, then A : B = ?/यदि A का $\frac{2}{3}$ भाग, B के $\frac{4}{5}$ भाग के बराबर हो तो A : B = ?

1. 10 : 9
2. 6 : 5
3. 9 : 10

4. 7 : 8

Correct Answer :-

- 6 : 5

13) 5 years ago, the average age of P and Q was 15 years. Average age of P, Q and R today is 20 years. How old will R be after 10 years?/पाँच वर्ष पूर्व P तथा Q की औसत आयु 15 वर्ष थी। अब P, Q तथा R की वर्तमान औसत आयु 20 वर्ष है। तदनुसार 10 वर्षों के बाद R की आयु कितनी हो जाएगी?

1. 50 years / 50 वर्ष
2. 30 years / 30 वर्ष
3. 40 years/ 40 वर्ष
4. 35 years / 35 वर्ष

Correct Answer :-

- 30 years / 30 वर्ष

14) A man sells two scooters for Rs.12000 each. He makes a profit of 20% on one and a loss of 20% on the other. The profit/loss, on the whole is:/एक व्यक्ति दो स्कुटरों को रू. 12000 प्रति स्कुटर के मूल्य से बेचता है। एक स्कुटर पर उसे 20% का लाभ होता है, व दूसरे पर 20% की हानि होती है। उसका कुल लाभ या हानि ज्ञात करो।

1. Rs.960 loss/ 960 रू हानि
2. Rs.1000 loss/ 1000 रू हानि
3. Rs.1000 profit/ 1000 रू लाभ
4. Rs.960 profit/ 960 रू लाभ

Correct Answer :-

- Rs.1000 loss/ 1000 रू हानि

15) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following series?/निर्देश: निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

7, 13, 25, 49, 97, 193, ?, 769

1. 385
2. 193

3. 49

4. 13

Correct Answer :-

- 385

16) If a simple interest of Rs.72 will be obtained after 6 months at the rate of 3 percent per annum, then the principal (in Rs.) is: / यदि किसी धन पर 3% वार्षिक ब्याज की दर से 6 महीने का साधारण ब्याज रु.72 है तो वह धन (रु.में) है:

1. 3,800

2. 4,320

3. 1,296

4. 4,800

Correct Answer :-

- 4,800

17) Two trains starting at the same time from two stations 300 km apart and going in opposite directions, cross each other at a distance of 160 km from one of them. The ratio of their speed is: / दो ट्रेनें 300 किमी दूर स्थित दो स्टेशनों से एक ही समय पर विपरीत दिशा में चलना प्रारम्भ करते हैं और एक दूसरे को उनमें से किसी एक स्टेशन से 160 किमी की दूरी पर पार करते हैं, तो उनकी गतियों का अनुपात है।

1. 8:7

2. 8:12

3. 16:20

4. 7:9

Correct Answer :-

- 8:7

18) A and B can do a piece of work in 10 days and 25 days, respectively. If A and B work together for 4 days, how much work will be left? / A और B एक कार्य को क्रमशः 10 दिन और 25 दिन में कर सकते हैं। यदि A और B, एक साथ 4 दिनों तक कार्य करते हैं, तो कितना कार्य शेष रहेगा?

1. $\frac{1}{2}$

2. $\frac{22}{75}$

3. $\frac{11}{25}$

4. $\frac{14}{25}$

Correct Answer :-

• $\frac{11}{25}$

19) Find the smallest of the following fractions./निम्नलिखित भिन्नों में से सबसे छोटी भिन्न ज्ञात करें।

1. $\frac{31}{17}$

2. $\frac{31}{29}$

3. $\frac{24}{19}$

4. $\frac{42}{27}$

Correct Answer :-

• $\frac{31}{29}$

20) Find the largest of the following fractions./निम्नलिखित भिन्नों में से सबसे बड़ी भिन्न ज्ञात करें।

1. $\frac{261}{28}$

2. $\frac{192}{21}$

3. $\frac{146}{17}$

4. $\frac{189}{19}$

Correct Answer :-

$\frac{189}{19}$

• 19



PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD
Jail Vibhag , Karyalay Pradhan Mukhya
Van Sanrakhsak & Rajya Van Vikas
Nigam Ltd. Bhopal Combined
Recruitment Test 2017
27th July 2017 12:00PM

1) **DIRECTIONS: Find the wrong term in the given number series:/निर्देश: दी हुई संख्या श्रेणी में गलत पद ज्ञात करें:**

27, 17, 22, 42, 17, 7, 12

1. 7
2. 42
3. 17
4. 22

Correct Answer :-

- 42

2) **A rectangular plot is $116 \times 68 \text{ m}^2$. It has a gravel path 2.5 m wide all around in it. Find the area of the gravel path?/ एक आयताकार मैदान 116×68 वर्ग मीटर का है। इसके चारों ओर 2.5 मीटर चौड़ा एक रास्ता है। रास्ते का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।**

1. $895 \text{ m}^2/895 \text{ मी}^2$
2. $900 \text{ m}^2/900 \text{ मी}^2$
3. $885 \text{ m}^2/885 \text{ मी}^2$
4. $945 \text{ m}^2/945 \text{ मी}^2$

Correct Answer :-

- $945 \text{ m}^2/945 \text{ मी}^2$

3) **The roots of the quadratic equation $4y^2+12y+9=0$ are:/द्विघात समीकरण $4y^2+12y+9=0$ के मूल हैं:**

1. 4, 8
2. 6, 4
3. $-\frac{3}{2}, -\frac{3}{2}$
4. $\frac{3}{2}, \frac{3}{2}$

Correct Answer :-

• $-\frac{3}{2}, -\frac{3}{2}$

4) If the area of a triangle is 250 m^2 and base: height is 4:5. Find its height./
यदि एक त्रिभुज का क्षेत्रफल 250 वर्गमीटर है तथा आधार: ऊँचाई = 4:5 है, तो इसकी ऊँचाई ज्ञात कीजिए.

1. 45 m/45 मी
2. 30 m/30 मी
3. 25 m/25 मी
4. 20 m/20 मी

Correct Answer :-

- 25 m/25 मी

5) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following question?/ निर्देश: निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

$789613 - 658748 - 124563 = ?$

1. 6302
2. 6230
3. 6320
4. 6032

Correct Answer :-

- 6302

6) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following series?/निर्देश: निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

1, 6, 15, ?, 45, 66, 91

1. 25
2. 26
3. 27
4. 28

Correct Answer :-

- 28

7) At what rate per cent on simple interest will Rs.750 amount to Rs.900 in 5 years?/साधारण ब्याज की कितनी प्रतिशत दर से 5 वर्षों में राशि 750 रु. का मिश्रधन 900 रु. हो जाएगी?

1. $5\frac{1}{2}\%$
2. 4%
3. 5%
4. $3\frac{1}{2}\%$

Correct Answer :-

- 4%

8) Average age of a teacher and three students is 20 years. If all the three boys are of same age and the difference between the ages of the boys and the teacher is 20 years. Then the age of the teacher is equal to:/एक अध्यापक और 3 विद्यार्थियों की औसत आयु 20 वर्ष है। यदि तीनों विद्यार्थियों की आयु समान है तथा विद्यार्थियों और अध्यापक की आयु का अन्तर 20 वर्ष है, तो अध्यापक की आयु होगी:

1. 25 years/ 25 वर्ष
2. 45 years/ 45 वर्ष
3. 30 years/ 30 वर्ष
4. 35 years/ 35 वर्ष

Correct Answer :-

- 35 years/ 35 वर्ष

9) A man sells two horses for Rs. 1710. The cost price of the first horse is equal to the selling price of the second. If the first is sold at 10% loss and the second at 25% gain. What is his total gain or loss (in rupees)?/एक आदमी दो घोड़े 1710 रु. में बेचता है। पहले घोड़े का क्रय मूल्य दूसरे घोड़े के विक्रय मूल्य के बराबर है। यदि पहले को 10% हानि और दूसरे को 25% लाभ पर बेचा गया है तो, कुल लाभ या हानि ज्ञात करें (रु. में)।

1. 95
2. 90
3. 100

4. 85

Correct Answer :-

- 90

10) A can do a piece of work in 20 days, which B can do in 12 days. B worked for 9 days. A can finish the remaining work in: /A एक कार्य 20 दिनों में कर सकता है, जबकि B वही कार्य 12 दिनों में कर सकता है। यदि B ने वह कार्य 9 दिनों तक किया हो, तो शेष कार्य A कितने दिनों में पूरा कर लेगा?

1. 5 days/5 दिन
2. 3 days/3 दिन
3. 7 days/7 दिन
4. 11 days/11 दिन

Correct Answer :-

- 5 days/5 दिन

11) Two pipes A and B together can fill a cistern in 4 hours. If they had been opened separately, pipe B would have taken 6 hours more than A to fill the cistern. How much time will be taken by A to fill the cistern alone?/दो नल A एवं B एक साथ मिलकर एक टंकी को 4 घंटे में भर सकते हैं। यदि उन्हें अलग अलग खोला जाता, तो उस टंकी को भरने में नल B, नल A से 6 घंटे अधिक समय लेता। नल A द्वारा अकेले उस टंकी को भरने में कितना समय लगेगा?

1. 1 hour /1 घंटे
2. 6 hours/6 घंटे
3. 8 hours/8 घंटे
4. 2 hours/2 घंटे

Correct Answer :-

- 6 hours/6 घंटे

12) The sum of four consecutive even number is 284. What would be the smallest number?/ चार क्रमागत सम संख्याओं का योग 284 है। सबसे छोटी संख्या क्या होगी?

1. 72
2. 74
3. 68

4. 66

Correct Answer :-

- 68

13) If $4^a \times b^{\frac{2}{3}} = 7$, then find the values of a and b:/ यदि $4^a \times b^{\frac{2}{3}} = 7$, तब a और b का मान ज्ञात करें।

1. 3, 2
2. 1, 8
3. 6, 7
4. 5, 1

Correct Answer :-

- 5, 1

14) Passing marks in an examination is 36%. If a student gets 72 marks and fails by 18 marks, then the maximum marks of the examination is:/ एक परीक्षा में उत्तीर्णांक 36% है। यदि एक विद्यार्थी 72 अंक प्राप्त करता है और 18 अंकों से अनुत्तीर्ण हो जाता है। तो परीक्षा का पूर्णांक है:

1. 400
2. 250
3. 100
4. 200

Correct Answer :-

- 250

15) Train A of length 180m and speed 72 km/hour crosses train B of length 120 m and speed 108 km/hour moving in the opposite direction in:/ 180 मीटर की एक रेलगाड़ी A, 72 किमी/घंटा की गति से 120 मीटर लंबी तथा 108 किमी/घंटा की गति से विपरीत दिशा में चल रही रेलगाड़ी B को, कितने समय में पार करेगी?

1. 12 seconds/12 सेकण्ड
2. 6 seconds/6 सेकण्ड
3. 24 seconds/24 सेकण्ड

4. 30 seconds/30 सेकण्ड

Correct Answer :-

- 6 seconds/6 सेकण्ड

16) A truck covers a distance of 600 meters in 1 minute whereas a bus covers a distance of 32 km in 40 minutes. The ratio of their speeds is/ एक ट्रक 600 मीटर की दूरी 1 मिनट में तय करती है जबकि एक बस 32 किमी की दूरी 40 मिनट में तय करती है। उनकी गतियों का अनुपात है

1. 1:2
2. 3:4
3. 2:3
4. 4:5

Correct Answer :-

- 3:4

17) HCF and LCM of two numbers are 7 and 140 respectively. If both numbers are between 20 and 45, the sum of the numbers is:/ दो संख्या का ल.स. और म.स. क्रमशः 7 और 140 है यदि संख्याएं 20 और 45 के बीच में है तो दोनों संख्याओं का योग है-

1. 63
2. 70
3. 77
4. 56

Correct Answer :-

- 63

18) Two years ago, A was four times as old as B. 8 years hence, A's age will exceed B's age by 12 years. The ratio of the present ages of A and B is: / दो वर्ष पूर्व A की आयु, B की आयु की चार गुनी थी। 8 वर्ष बाद A की आयु, B की आयु से 12 वर्ष अधिक हो जाएगी। A और B की वर्तमान आयु का अनुपात है:

1. 3:2
2. 4:1
3. 3:1

4. 5:1

Correct Answer :-

- 3:1

19) Find the least among the following fraction./ निम्नलिखित भिन्नों में से सबसे छोटी भिन्न ज्ञात करें।

1. $\frac{7}{11}$

2. $\frac{34}{71}$

3. $\frac{21}{37}$

4. $\frac{43}{87}$

Correct Answer :-

- $\frac{34}{71}$

20) Find the largest of the following fractions./निम्नलिखित भिन्नों में से सबसे बड़ी भिन्न ज्ञात करें।

1. $\frac{92}{85}$

2. $\frac{85}{58}$

3. $\frac{212}{105}$

4. $\frac{405}{312}$

Correct Answer :-

- $\frac{212}{105}$



PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD
Jail Vibhag , Karyalay Pradhan Mukhya
Van Sanrakhsak & Rajya Van Vikas
Nigam Ltd. Bhopal Combined
Recruitment Test 2017
27th July 2017 09:00AM

Topic:- General Maths

1) DIRECTIONS: Find the wrong term in the given number series:/निर्देश: दी हुई संख्या श्रेणी में गलत पद ज्ञात करें।

12, 11, 18, 45, 196, 795, 4734

1. 196
2. 795
3. 45
4. 18

Correct Answer :-

- 196

2) Each interior angle of a regular polygon is 140° . The number of sides is:/एक समबहुभुज का प्रत्येक अन्तःकोण 140° है, तो उसके भुजाओं की संख्या होगी:

1. 8
2. 6
3. 9
4. 5

Correct Answer :-

- 9

3) If A and B are in the ratio 3 : 4 and B and C in the ratio 12: 13 then A and C will be in the ratio:/यदि A और B का अनुपात 3:4 तथा B और C का अनुपात 12: 13 हो, तो A और C का अनुपात होगा?

1. 7: 13
2. 9: 13
3. 13: 11
4. 11: 13

Correct Answer :-

- 9: 13

4) From two places, 60 km apart, A and B start towards each other at the same time and meet each other after 6 hours. Had A travelled with $\frac{2}{3}$ of his speed and B travelled with double of his speed, they would have met after 5 hours. The speed (in km/hr) of A is:/ 60 किमी. की दूरी पर स्थित दो स्थानों से A तथा B एक ही समय एक-

दूसरे की ओर रवाना होते हैं तथा एक -दूसरे से 6 घंटे बाद मिलते हैं। यदि A अपनी चाल की $\frac{2}{3}$ तथा B अपनी चाल की दोगुनी चाल से चला होता, तो वे एक-दूसरे से 5 घंटे बाद मिले होते। A की चाल (किमी./घं. में) है:

1. 4
2. 6
3. 12

4. 10

Correct Answer :-

- 6

5) Two years ago, the ratio of the ages of A and B was 3:4 respectively and after 4 years it will become 4:5. What is the present age of B. / 2 वर्ष पूर्व A और B की आयु का अनुपात क्रमशः 3:4 था और 4 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात 4:5 हो जाएगा। B की वर्तमान आयु क्या है?

1. 25 years/ 25 वर्ष
2. 26 years/ 26 वर्ष
3. 27 years/ 27 वर्ष
4. 32 years/ 32 वर्ष

Correct Answer :-

- 26 years/ 26 वर्ष

6) The roots of the quadratic equation $2y^2 + 19y + 44 = 0$ are: / द्विघात समीकरण $2y^2 + 19y + 44 = 0$ के मूल है:

1. $-4, -\frac{11}{2}$
2. $4, \frac{11}{2}$
3. 11, 8
4. -11, -8

Correct Answer :-

- $-4, -\frac{11}{2}$

7) An isosceles right-angled triangle has an area 1250 cm^2 . What is the length of its base? / एक समकोण समद्विबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल 1250 सेमी^2 है, तो इसके आधार की लंबाई क्या होगी?

1. 40 cm/ 40 सेमी
2. 60 cm/60 सेमी
3. 50 cm/50 सेमी

4. 65 cm/65 सेमी

Correct Answer :-

- 50 cm/50 सेमी

8) The average age of 36 students in a group is 14 years. When the teacher's age is included in it, the average increases by one year. The teacher's age in years is: / 36 छात्रों के एक समूह की औसत आयु 14 वर्ष है। जब उसमें शिक्षक की आयु शामिल कर दी जाती है, तो औसत एक वर्ष बढ़ जाता है। शिक्षक की आयु कितने वर्ष है?

1. 31

2. 51

3. 36

4. 50

Correct Answer :-

- 51

9) The sum of first 20 odd natural numbers is equal to: / प्रथम 20 विषम प्राकृतिक संख्याओं का योग बराबर है:

1. 300

2. 210

3. 400

4. 420

Correct Answer :-

- 400

10)

A train running at $\frac{7}{11}$ of its normal speed reached a place in 22 hours. How much time (in hours) could be saved if the train had run at its normal speed? /

एक रेलगाड़ी अपनी सामान्य चाल की $\frac{7}{11}$ चाल से चल कर किसी स्थान पर 22 घंटे में पहुँचती है। यदि रेलगाड़ी अपनी सामान्य चाल से चली होती, तो कितने समय (घंटे में) की बचत होती?

1. 8

2. 16

3. 7

4. 14

Correct Answer :-

- 8

11) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following question?/ निर्देश: निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

$$2\frac{1}{8} + ? + 3\frac{5}{8} + \frac{3}{4} = 20$$

1. $12\frac{1}{2}$

2. $11\frac{1}{2}$

3. $10\frac{1}{2}$

4. $13\frac{1}{2}$

Correct Answer :-

- $13\frac{1}{2}$

12) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following series?/निर्देश: निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

4, 5, 9, 18, 34, ?

1. 58

2. 59

3. 52

4. 42

Correct Answer :-

- 59

13) Wages for 45 women amount to Rs.15525 in 48 days. How many men must work 16 days to receive Rs.5750, the daily wages of a man being double of

those of a woman? / 45 महिलाओं की 48 दिनों की मजदूरी रूपये 15525 है। कितने पुरुष 16 दिनों तक कार्य करें ताकि उनकी कुल मजदूरी रूपये 5750 हो, जबकि पुरुष की दैनिक मजदूरी महिला की तुलना में दोगुनी है?

1. 40 men/40 पुरुष
2. 25 men/25 पुरुष
3. 35 men/35 पुरुष
4. 30 men/30 पुरुष

Correct Answer :-

- 25 men/25 पुरुष

14) The price of an article has been reduced by 25%. In order to restore the original price, the reduced price must be increased by: / एक वस्तु का मूल्य 25%. कम कर दिया गया है। यदि उस पर पहले वाला मूल्य दोबारा लागू करना हो, तो कम किए गए मूल्य में कितने प्रतिशत वृद्धि करनी होगी?

1. $33\frac{1}{3}\%$
2. 33%
3. 25%
4. 30%

Correct Answer :-

- $33\frac{1}{3}\%$

15) 3 men and 4 boys can earn Rs.756 in 7 days. 11 men and 13 boys can earn Rs.3008 in 8 days. In what time will 7 men with 9 boys earn Rs.2480? / 3 पुरुष एवं 4 लड़के मिलकर 7 दिनों में रूपये 756 कमाते हैं। 11 पुरुष और 13 लड़के मिलकर 8 दिनों में रूपये 3008 कमाते हैं। कितने समय में 7 पुरुष एवं 9 लड़के मिलकर रूपये 2480 कमा पायेंगे?

1. 8 days/8 दिन
2. 20 days/20 दिन
3. 15 days/15 दिन
4. 10 days/10 दिन

Correct Answer :-

- 10 days/10 दिन

16) A man invested Rs.50, 000 at simple interest in the three parts one third at 6% p.a. one third at 7% per annum. At what rate must he invest the remaining amount so that he earns 8% interest per annum on the total amount?/एक आदमी रु. 50,000 को सा. ब्याज की दर से निवेश करता है। वह एक तिहाई भाग 6% वार्षिक ब्याज की दर से तथा एक तिहाई भाग को 7% वार्षिक दर पर निवेश करता है। तीसरे भाग को किस दर पर निवेश करे ताकि कुल धन पर 8% वार्षिक दर का ब्याज प्राप्त हो?

1. 12%
2. 9%
3. 11%
4. 10%

Correct Answer :-

- 11%

17) Luis sold his work tools for 1,850 and earned a profit of 25 per cent. At what price did Luis buy the work tools?/लुइस अपने कार्य के उपकरण को 1,850 बेचा तथा 25 प्रतिशत का लाभ प्राप्त किया। लुइस ने किस मूल्य पर वह उपकरण खरीदा था?

1. 1300
2. 1480
3. 1360
4. 1240

Correct Answer :-

- 1480

18) The LCM of two numbers is 60. The numbers are in the ratio of 4 : 5. The sum of the numbers is?/दो संख्याओं का ल. स. 60 है। संख्याएं 4 : 5 के अनुपात में हैं। संख्याओं का योग है?

1. 27
2. 32
3. 64
4. 28

Correct Answer :-

- 27

19) Find the smallest of the following fractions./निम्नलिखित भिन्नों में से सबसे छोटी भिन्न ज्ञात करें।

1. $\frac{19}{20}$

2. $\frac{14}{97}$

3. $\frac{6}{13}$

4. $\frac{36}{57}$

Correct Answer :-

• $\frac{14}{97}$

20) Find the largest of the following fractions./निम्नलिखित भिन्नों में से सबसे बड़ी भिन्न ज्ञात करें।

1. $\frac{9}{62}$

2. $\frac{6}{11}$

3. $\frac{10}{49}$

4. $\frac{31}{42}$

Correct Answer :-

• $\frac{31}{42}$



PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD
Jail Vibhag , Karyalay Pradhan Mukhya
Van Sanrakhsak & Rajya Van Vikas
Nigam Ltd. Bhopal Combined
Recruitment Test 2017
25th July 2017 03:00PM

Topic:- General Maths

1) DIRECTIONS: Find the wrong term in the given number series./निर्देश: दी हुई संख्या श्रेणी में गलत पद ज्ञात करें।

4, 5, 9, 20, 34, 59, 95

1. 9
2. 34
3. 59
4. 20

Correct Answer :-

- 20

2) One diagonal of a parallelogram is 70 cm and the distance of this diagonal from either of the outlying vertices is 27 cm. The area of the parallelogram is: / एक समान्तर चतुर्भुज के एक विकर्ण की लम्बाई 70 सेमी है और इसके किसी भी दूरस्थ शीर्ष से विकर्ण पर डाले गए लम्ब की लम्बाई 27 सेमी है, तो इस समान्तर चतुर्भुज का क्षेत्रफल है:

1. $1990 \text{ cm}^2/1990 \text{ सेमी}^2$
2. $1836 \text{ cm}^2/1836 \text{ सेमी}^2$
3. $1800 \text{ cm}^2/1800 \text{ सेमी}^2$
4. $1890 \text{ cm}^2/1890 \text{ सेमी}^2$

Correct Answer :-

- $1890 \text{ cm}^2/1890 \text{ सेमी}^2$

3) The roots of the quadratic equation $9x^2 + 9x + 2 = 0$ are: / द्विघात समीकरण $9x^2 + 9x + 2 = 0$ के मूल हैं:

1. $-2/3, -1/3$
2. $-2/3, 1/3$
3. $2/3, 1/3$
4. $2/3, -1/3$

Correct Answer :-

- $-2/3, -1/3$

4) 20 men work 6 hours a days for 7 days to complete a work. How many hours, should 10 men work to complete the same work in 12 days? / 20 पुरुष एक

कार्य को प्रतिदिन 6 घंटे कार्य करके 7 दिनों में पूर्ण कर सकते हैं। 10 पुरुषों को उसी कार्य को 12 दिन में पूर्ण करने हेतु प्रतिदिन कितने घंटे कार्य करना चाहिए?

1. 4
2. 5
3. 7
4. 6

Correct Answer :-

- 7

5) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following question?/ निर्देश: निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

$$\frac{-\frac{1}{2} - \frac{2}{3} + \frac{4}{5}}{\frac{1}{2} + \frac{2}{3} - \frac{4}{3}} = ?$$

1. -2
2. 1
3. $-\frac{10}{3}$
4. $\frac{11}{5}$

Correct Answer :-

- $\frac{11}{5}$

6) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following series?/निर्देश: निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

7, 8, 12, 21, 37, ?, 98

1. 8
2. 12
3. 21
4. 62

Correct Answer :-

- 62

7) The ratio between the length and breadth of a rectangular plot is 5:3 respectively. If the perimeter of the plot is 192m. What is the difference between the length and the breadth of that plot? / एक आयताकार मैदान की लम्बाई और चौड़ाई का अनुपात क्रमशः 5:3 है, यदि मैदान की परिमाप 192 मी. है, तो उस मैदान की लम्बाई और चौड़ाई के बीच का अन्तर क्या है?

1. None of these/इनमें से कोई नहीं
2. 12 m/12 मी.
3. 24 m/24 मी.
4. 18 m/18 मी.

Correct Answer :-

- 24 m/24 मी.

8) At present, Roopa is twice as old as Kiran. 10 years ago Roopa was 4 times as old as Kiran, then the present age of Roopa is: / रूपा की वर्तमान आयु, किरण की आयु की दोगुनी है। 10 वर्ष पूर्व रूपा की आयु, किरण की आयु की 4 गुनी थी, तो रूपा की वर्तमान आयु है:

1. 28 years/28 वर्ष
2. 20 years/20 वर्ष
3. 30 years/30 वर्ष
4. 38 years/ 38 वर्ष

Correct Answer :-

- 30 years/30 वर्ष

9) A man can row at a speed of 5 kmph in still water. He goes to a certain point with upstream speed and back to the starting point in a river, which flows at 2 kmph. The average speed of man for total journey is: / एक आदमी की गति शांत जल में 5 किमी/घण्टा है। वह धारा के विपरीत दिशा में कुछ दूरी तय करता है और पुनः प्रारंभिक बिन्दु पर वापस आ जाता है। यदि धारा की गति 2 किमी/घण्टा है, तो आदमी की कुल यात्रा के दौरान औसत गति ज्ञात करें।

1. $3\frac{1}{5}$ kmph/ $3\frac{1}{5}$ किमी/घण्टा

2. $4\frac{1}{5}$ kmph/ $4\frac{1}{5}$ किमी/घण्टा

3. $4\frac{1}{6}$ kmph/ $4\frac{1}{6}$ किमी/घण्टा

4. $3\frac{1}{6}$ kmph/ $3\frac{1}{6}$ किमी/घण्टा

Correct Answer :-

• $4\frac{1}{5}$ kmph/ $4\frac{1}{5}$ किमी/घण्टा

10) If $\frac{a}{3} = \frac{b}{4} = \frac{c}{7} = \left(\frac{7a - 4b + 3c}{p}\right)$, then $p = ?$ / यदि $\frac{a}{3} = \frac{b}{4} = \frac{c}{7} = \left(\frac{7a - 4b + 3c}{p}\right)$, तो $p = ?$

1. 16

2. 28

3. 26

4. 58

Correct Answer :-

• 26

11) My father distributed Rs.280 in such a way that each girl received Rs.20 and each boy Rs.10. If the number of boys is less than that of girls by 2, find the number of boys./मेरे पिताजी ने रु. 280 को लड़कों और लड़कियों के बीच इस तरह वितरित किया कि प्रत्येक लड़की को रु. 20 प्राप्त हो तथा प्रत्येक लड़के को रु. 10 प्राप्त हो। यदि लड़कों की संख्या लड़कियों की संख्या से 2 कम हो, तो लड़कों की संख्या ज्ञात कीजिए।

1. 15

2. 7

3. 10

4. 8

Correct Answer :-

• 8

12) A trader sells 100 mangoes and gains a profit equal to the selling price of five mangoes. What percent of the profit does he get?/एक व्यापारी 100 आम बेचकर 5

आमों के विक्रय मूल्य के बराबर लाभ कमाता है। दुकानदार का लाभ प्रतिशत ज्ञात करो।

1. 4%
2. $5\frac{5}{19}\%$
3. $7\frac{1}{3}\%$
4. 5%

Correct Answer :-

- $5\frac{5}{19}\%$

13) The number of unique prime divisor of 960 is:/960 के अद्वितीय अभाज्य विभाजकों की संख्या होगी:

1. 17
2. 5
3. 11
4. 3

Correct Answer :-

- 3

14) The rate of income tax is increased from 4% to 5%. As the result of it, tax liability of a person is increased by 10%. Percent increase or decrease in his income is:/ आयकर की दर 4% से बढ़कर 5% हो जाती है, जिसके परिणाम स्वरूप एक व्यक्ति का कर दायित्व 10% बढ़ जाता है। उसके आय में प्रतिशत कमी/वृद्धि होगी:

1. 9% decrease/9% कमी
2. 9% increase/9% वृद्धि
3. 5% increase/5% वृद्धि
4. 12% decrease/12% कमी

Correct Answer :-

- 12% decrease/12% कमी

15)

A person pedals from his house to his office at a speed of x_1 kmph and returns by the same route at a speed of x_2 kmph. His average speed is: / एक आदमी अपने घर से कार्यालय को पैदल x_1 किमी/घण्टा की गति से जाता है और उसी रास्ते से x_2 किमी./घण्टा की गति से घर वापस आता है। उसकी औसत गति है।

1. $\frac{3}{4} \left(\frac{x_1 x_2}{x_1 + x_2} \right)$

2. $\frac{2x_1 \cdot x_2}{x_1 + x_2}$

3. $\frac{x_1 + x_2}{3}$

4. $\frac{x_1 + x_2}{2}$

Correct Answer :-

• $\frac{2x_1 \cdot x_2}{x_1 + x_2}$

16) Mean of 100 observations is 45. It was later found that two observations 19 and 31 were incorrectly recorded as 91 and 13. The correct mean is: / 100 मानों का माध्यमान 45 है बाद में पता चला कि दो मानों 19 और 31 के स्थान पर गलती से 91 और 13 लिख दिया गया। सही माध्य है:

1. 45.00

2. 44.00

3. 45.54

4. 44.46

Correct Answer :-

• 44.46

17) Suresh can do a work in 15 days. Suresh and Ramesh together do the same work in 10 days. If they are paid Rs.1500 for the work, how should the money (in Rs.) be divided between them? / सुरेश एक काम को 15 दिनों में पूरा कर सकता है। सुरेश और रमेश एक साथ मिलकर उसी कार्य को 10 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि उस काम के लिए रु.1500 मिलते हैं, तो सुरेश और रमेश का हिस्सा (रु.में) क्रमशः कितना होगा?

1. 700, 800

2. 1300, 100

3. 1200, 300

4. 1000, 500

Correct Answer :-

- 1000, 500

18) Prabhakar deposited Rs.5,000 in a bank. The bank offered simple interest at the rate of 12 percent per year. After 5 years the total Amount (in rupees) received by him will be: / प्रभाकर 5,000 ₹. एक बैंक में जमा किया। बैंक उसे 12% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से 5 वर्ष बाद कुल कितने रूपये मिश्रधन देगी?

1. 8500

2. 7500

3. 7000

4. 8000

Correct Answer :-

- 8000

19) Find the smallest of the following fractions: / निम्नलिखित भिन्नों में से सबसे छोटी भिन्न ज्ञात करें:

1. $\frac{6}{29}$

2. $\frac{18}{89}$

3. $\frac{4}{13}$

4. $\frac{72}{203}$

Correct Answer :-

- $\frac{18}{89}$

20) Find the largest of the following fractions: / निम्नलिखित भिन्नों में से सबसे बड़ी भिन्न ज्ञात करें:

1. $\frac{2}{9}$

2. $\frac{19}{17}$

3. $\frac{23}{21}$

4. $\frac{14}{16}$

Correct Answer :-

• $\frac{19}{17}$



PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD
Jail Vibhag , Karyalay Pradhan Mukhya
Van Sanrakhsak & Rajya Van Vikas
Nigam Ltd. Bhopal Combined
Recruitment Test 2017
25th July 2017 12:00PM

Topic:- General Maths

1) DIRECTIONS: Find the wrong term in the given number series./निर्देश: दी हुई संख्या श्रेणी में गलत पद ज्ञात करें।

7, 9, 12, 16.5, 24

1. 9
2. 16.5
3. 24
4. 12

Correct Answer :-

- 24

2) A rectangular plot has an area of 490 m^2 . If the length of the rectangular plot is 24.5 m , then find the perimeter of the rectangular plot./एक आयताकार मैदान का क्षेत्रफल 490 मी^2 है। यदि मैदान की लंबाई 24.5 मी है, तो मैदान का परिमाण ज्ञात कीजिए।

1. $89 \text{ m}/89 \text{ मी}$.
2. $98 \text{ m}/98 \text{ मी}$.
3. $87 \text{ m}/87 \text{ मी}$.
4. $85 \text{ m}/85 \text{ मी}$.

Correct Answer :-

- $89 \text{ m}/89 \text{ मी}$.

3) The age of a father is equal to the sum of the ages of his 5 children. After 15 years, sum of the ages of the children will be twice the age of the father. The age of father is:/एक पिता की आयु उसके पांच बच्चों की आयु के योग के बराबर है। यदि 15 वर्ष बाद पांच बच्चों की आयु का योग पिता की आयु का दुगना हो जाए, तो पिता की आयु है:

1. 42 years/42 वर्ष
2. 40 years /40 वर्ष
3. 45 years/45 वर्ष
4. 39 years/39 वर्ष

Correct Answer :-

- 45 years/45 वर्ष

4) The roots of the quadratic equation $20y^2 + 31y + 12 = 0$ are:/द्विघात समीकरण $20y^2 + 31y + 12 = 0$ के मूल है:

1. $-15, -16$

2. $-\frac{3}{4}, \frac{4}{5}$

3. $-\frac{3}{4}, -\frac{4}{5}$

4. $\frac{3}{4}, -\frac{4}{5}$

Correct Answer :-

• $-\frac{3}{4}, -\frac{4}{5}$

5) If $x + y = 12$ and $xy = 32$, then what is the value of $(x^2 + y^2)$?/यदि $x + y = 12$ और $xy = 32$ है तो $(x^2 + y^2)$ का मान क्या होगा?

1. 24
2. 144
3. 80
4. 128

Correct Answer :-

- 80

6) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following question?/ निर्देश: निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

$$\frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30} = ?$$

1. $\frac{1}{6}$
2. $\frac{16}{19}$
3. $\frac{10}{35}$
4. $\frac{19}{38}$

Correct Answer :-

• $\frac{1}{6}$

7) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following series?/निर्देश: निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

13, 16, 21, 28, ?, 48, 61

1. 21

2. 16

3. 28

4. 37

Correct Answer :-

- 37

8) A circular wire of radius 28 cm is bent to form a square, find out the ratio of areas of the square to that of the circle./ 28 सेमी त्रिज्या के एक वृत्तीय तार को एक वर्ग बनाने हेतु मोड़ा गया है, वर्ग के क्षेत्रफल से वृत्त के क्षेत्रफल का अनुपात ज्ञात कीजिए।

1. 11:14

2. 14:15

3. 20:21

4. 21:28

Correct Answer :-

- 11:14

9) A sum of ₹370 is to be divided among A, B and C such that

$$\frac{A's\ share}{B's\ share} = \frac{B's\ share}{C's\ share} = \frac{3}{4}$$

. Then A's share (in ₹) is:/ ₹370 को A, B और C के बीच इस प्रकार

वितरित किया जाता है कि $\frac{A\ का\ हिस्सा}{B\ का\ हिस्सा} = \frac{B\ का\ हिस्सा}{C\ का\ हिस्सा} = \frac{3}{4}$ है, तो A का हिस्सा है:

1. ₹120

2. ₹ 90

3. ₹240

4. ₹100

Correct Answer :-

- ₹ 90

10) A sum of money at simple interest amounts to Rs.600 in 4 years and Rs.650 in 6 years. The rate of interest per annum is?/कोई मूलधन चार वर्ष बाद साधारण ब्याज की दर से 600 रू. हो जाता है और 6 वर्ष बाद 650 रू. हो जाता है, तो प्रतिवर्ष ब्याज की दर क्या है?

1. 4%

2. Not predictable/ज्ञात नहीं किया जा सकता

3. 5%

4. 4.5%

Correct Answer :-

- 5%

11) If 10% of m is same as 20% of n, then m : n is equal to:/यदि m का 10%, n के 20% के समान है तो m : n बराबर है:

1. 1 : 20

2. 2 : 1

3. 1 : 2

4. 1 : 10

Correct Answer :-

- 2 : 1

12) A train X starts from a place at a speed of 50 kmph. After one hour another train Y starts from the same place at the speed 70 km/hr. After how much time will Y cross after starting of train X?/ एक रेलगाड़ी X एक स्थान से 50 किमी/घंटे की गति से चलना प्रारम्भ करती है। एक घंटे बाद दूसरी रेलगाड़ी Y उसी स्थान से 70 किमी/घंटे की गति से चलना प्रारम्भ करती है। रेलगाड़ी X के चलना प्रारंभ करने के कितने समय बाद रेलगाड़ी Y रेलगाड़ी X को पार करेगी?

1. 3 hours/3 घण्टा

2. $2\frac{3}{4}$ hours/ $2\frac{3}{4}$ घण्टा

3. $2\frac{1}{4}$ hours/ $2\frac{1}{4}$ घण्टा

4. $3\frac{1}{2}$ hours/ $3\frac{1}{2}$ घण्टा

Correct Answer :-

- $3\frac{1}{2}$ hours/ $3\frac{1}{2}$ घण्टा

13) If 36 men can dig a trench of 200 meters long, 3 meters wide and 2 meters deep in 6 days working 10 hours a day, then in how many days working 8 hours

a day will 10 men dig a trench of 100 meters long, 4m wide and 3m deep./ यदि 36 लोग प्रतिदिन 10 घंटा काम कर 6 दिन में 200 मीटर लंबी, 3 मीटर चौड़ी और 2 मीटर गहरी खाई खोद सकते हैं, तो 10 व्यक्ति प्रतिदिन 8 घंटे काम कर 100 मीटर लंबी, 4 मीटर चौड़ी और 3 मीटर गहरी खाई कितने दिनों में खोद सकते हैं?

1. 27 days/27 दिन
2. 54 days/54 दिन
3. 20 days/20 दिन
4. 15 days/15 दिन

Correct Answer :-

- 27 days/27 दिन

14) The average of values 0, 2, 4, 6, 8, 10 2n is:/ 0, 2, 4, 6, 8, 10 2n का औसत है?

1. n
2. 2n
3. n + 1
4. 2 (n+1)

Correct Answer :-

- n

15) If 'n' is a natural number then, n (n+1) (n+2) is always divisible by:/ यदि 'n' एक प्राकृतिक संख्या है, तो n (n+1) (n+2) हमेशा किससे विभाज्य होगा?

1. 5
2. 7
3. 6
4. 4

Correct Answer :-

- 6

16) If 100 men can do 100 work in 100 days, then 1 man will do 1 work in how many days?/ यदि 100 आदमी 100 काम को 100 दिन में करते हैं, तो 1 आदमी 1 काम को कितने दिनों

में करेगा।

1. 100 days/100 दिन
2. 200 days/200 दिन
3. 10 days/10 दिन
4. 1 days/1 दिन

Correct Answer :-

- 100 days/100 दिन

17) If the ratio of cost price and marked price of a shirt is 9:16, and the profit percentage and discount percentage are the same, then the profit percentage is: / यदि एक कमीज के क्रय मूल्य तथा अंकित मूल्य का अनुपात क्रमशः 9:16 है, तथा लाभ प्रतिशत और छूट प्रतिशत समान है तो लाभ प्रतिशत ज्ञात करें:

1. 25%
2. 30%
3. 27%
4. 28%

Correct Answer :-

- 28%

18) Find the smallest of the following fractions: / निम्नलिखित भिन्नों में से सबसे छोटी भिन्न ज्ञात करें:

1. $\frac{5}{6}$
2. $\frac{13}{15}$
3. $\frac{29}{41}$
4. $\frac{54}{71}$

Correct Answer :-

- $\frac{29}{41}$

19) Find the largest of the following fractions:/निम्नलिखित भिन्नों में से सबसे बड़ी भिन्न ज्ञात करें।

1. $\frac{9}{26}$

2. $\frac{24}{89}$

3. $\frac{78}{521}$

4. $\frac{63}{181}$

Correct Answer :-

• $\frac{63}{181}$

20) A man can complete a journey in 10 hours, he covers the first half of journey at 21 kmph and the rest at 24 kmph. Find the distance covered?/एक व्यक्ति अपनी यात्रा को 10 घंटे में पूरा करता है, आधी दूरी वह 21 किमी/घंटा से तथा शेष दूरी 24 किमी/घंटा की गति से तय करता है। तय की गई कुल दूरी ज्ञात कीजिए।

1. 224 km/224 किमी

2. 220 km/220 किमी

3. 240 km/240 किमी

4. 232 km/232 किमी

Correct Answer :-

• 224 km/224 किमी



PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD
Jail Vibhag , Karyalay Pradhan Mukhya
Van Sanrakhsak & Rajya Van Vikas
Nigam Ltd. Bhopal Combined
Recruitment Test 2017
25th July 2017 09:00AM

Topic:- General Maths

1) DIRECTIONS: Find the wrong term in the given number series:/निर्देश: दी हुई संख्या श्रेणी में गलत पद ज्ञात करें।

1, 4, 27, 258, 3125, 46656, 823543

1. 3125

2. 4

3. 258

4. 27

Correct Answer :-

- 258

2) The roots of the quadratic equation $x^2-x-2=0$ are:/द्विघात समीकरण $x^2-x-2=0$ के मूल हैं:

1. 3,1
2. 2,1
3. 2,-1
4. 4, 5

Correct Answer :-

- 2,-1

3) The angle bisectors of a parallelogram form a:/समांतर चतुर्भुज के कोणों के समद्विभाजक बनाते हैं:

1. Rectangle/आयत
2. Trapezium/समलंब चतुर्भुज
3. Square/वर्ग
4. Rhombus/समचतुर्भुज

Correct Answer :-

- Rectangle/आयत

4) Difference between the interior and exterior angles of regular polygon is 60° . The number of sides in the polygon is:/समबहुभुज के अंतःकोण तथा बाह्य कोण का अन्तर 60° है, तो उसकी भुजाओं की संख्या ज्ञात कीजिए।

1. 8
2. 6
3. 9
4. 5

Correct Answer :-

- 6

5) P and Q can complete a job in 12 days working together. Q and R can complete the same job in 20 days working together. P and R can complete the same job in 15 days working together. In how many days can P, Q and R complete that job working together? / P और Q किसी कार्य को एक साथ करते हुए 12 दिनों में पूरा कर सकते हैं। Q और R उसी कार्य को एक साथ करते हुए 20 दिन में पूरा कर सकते हैं। P और R एक साथ कार्य करते हुए उसी काम को 15 दिनों में पूरा कर सकते हैं। P, Q और R एक साथ कार्य करते हुए कितने दिनों में कार्य को पूरा कर सकते हैं?

1. 20
2. 15
3. 5
4. 10

Correct Answer :-

- 10

6) The average of prime numbers between 1 and 20 is: / 1 और 20 के बीच अभाज्य संख्याओं का औसत क्या है?

1. 8
2. $9\frac{5}{8}$
3. 9
4. $10\frac{1}{8}$

Correct Answer :-

- $9\frac{5}{8}$

7) A can do a work in 9 days and B can do the same work in 18 days. If they work together, in how many days will they complete the work? / A किसी काम को 9 दिनों में पूरा कर सकता है तथा B उसी काम को 18 दिन में पूरा कर सकता है। यदि वे दोनों एक साथ काम करें तो कितने दिनों में वे कार्य को पूरा करेंगे?

1. 8
2. 7
3. 6
4. 5

Correct Answer :-

- 6

8) A 275 metre long train crosses a platform of equal length in 33 seconds. What is the speed of the train in kmph? / 275 मीटर लम्बी ट्रेन अपने समान लम्बाई के प्लेटफार्म को 33 सेकण्ड में पार करता है, तो ट्रेन की गति ज्ञात करें (किमी/घण्टा में)

1. 72
2. 64
3. 66
4. 60

Correct Answer :-

- 60

9) A dealer marks his goods 20% above cost price, he then allows some discount on it and makes a profit of 8%. The rate of discount is: / एक विक्रेता अपने समान पर लागत मूल्य से 20% अधिक मूल्य अंकित करता है। उस पर वह कुछ छूट देता है और 8% का लाभ कमाता है। छूट की दर क्या है?

1. 4%
2. 12%
3. 10%
4. 6%

Correct Answer :-

- 10%

10) A train leaves Patna at 5 a.m and reaches Varanasi at 9 a.m. Another train leaves Varanasi at 6.30 a.m. and reaches Patna at 10 a.m. At what time do the two trains meet? / एक ट्रेन पूर्वाह्न 5 बजे पटना से निकलती है और पूर्वाह्न 9 बजे वाराणसी पहुँचती है। दूसरी ट्रेन पूर्वाह्न 6.30 बजे वाराणसी से निकलती है और पूर्वाह्न 10 बजे पटना पहुँचती है। कितने बजे दोनों ट्रेन आपस में मिलेगी?

1. 8.30 p.m./8.30 अपराह्न
2. 8.30 a.m./8.30 पूर्वाह्न
3. 7.40 a.m./7.40 पूर्वाह्न

4. 7.40 p.m./7.40 अपराह्न

Correct Answer :-

- 7.40 a.m./7.40 पूर्वाह्न

11) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following question?/ निर्देश: निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

$$7484 - 2 - 99 - 892 + 1020 = ?$$

1. 7511
2. 7011
3. 7411
4. 7611

Correct Answer :-

- 7511

12) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following series?/निर्देश: निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

$$1, 5, 25, 125, ?$$

1. 225
2. 625
3. 245
4. 925

Correct Answer :-

- 625

13) A sum of money doubles itself in 12 years if invested at simple interest. What is the approximate rate of interest allowed on the investment?/यदि साधारण ब्याज लगाया जाए तो कोई राशि 12 वर्षों में मूलधन का दुगना हो जाता है। ब्याज की दर लगभग क्या है?

1. 8.5%
2. 9.5%
3. 8.33%

4. 8.25%

Correct Answer :-

- 8.33%

14) The ratio of the ages of a father and his son 10 years hence will be 5:3, while 10 years ago, it was 3:1. The ratio of the age of the son to that of the father today, is:/एक पिता तथा पुत्र की आयु 10 वर्ष बाद 5:3 के अनुपात में होगी, जबकि 10 वर्ष पूर्व इनका अनुपात 3:1 था। पुत्र तथा पिता की वर्तमान आयु का अनुपात है:

1. 1:3
2. 1:2
3. 2:5
4. 2:3

Correct Answer :-

- 1:2

15) A man gives $\frac{1}{3}$ of his money to his wife, $\frac{1}{4}$ of the remaining to his son and $\frac{2}{5}$ of the remaining to his daughter. If he still have a balance of Rs.3000, how much money does he had originally?/ एक आदमी अपने धन का $\frac{1}{3}$ अपनी पत्नी को, शेष का $\frac{1}{4}$ भाग अपने पुत्र को और शेष का $\frac{2}{5}$ भाग अपनी बेटी को दे दिया। यदि अब उसके पास Rs.3000, हो तो उसके पास वास्तव में कितना धन था?

1. Rs.2250
2. Rs.10000
3. Rs.1000
4. Rs.6000

Correct Answer :-

- Rs.10000

16) Ruby's monthly income is three times Gayatri's monthly income. Gayatri's monthly income is fifteen percent more than Priya's monthly income. Priya's monthly income is Rs.32,000. What is Ruby's Annul income (in Rs.)?/रूबी की मासिक आय गायत्री के मासिक आय का तिगुना है। गायत्री की मासिक आय प्रिया के मासिक आय से 15% ज्यादा है। प्रिया की मासिक आय रु.32,000 है। रूबी की वार्षिक आय (रु. में) क्या है?

1. 1,20,300
2. 13,24,800
3. 54,600
4. 38,800

Correct Answer :-

- 13,24,800

17) A gardener plants 17956 trees in such a way that there are as many rows as there are trees in a row. The number of trees in a row are: / एक माली 17956 पौधों को इस तरह से लगाता है कि जितने पेड़ हैं उतने ही पंक्तियों में लगाता है, तो एक पंक्ति में पौधों की संख्या है:

1. 134
2. 136
3. 164
4. 166

Correct Answer :-

- 134

18) The batting average of a batsman in 57 innings is 58 runs. He was out for a duck in 7 innings. His batting average for remaining innings is: / एक बल्लेबाज़ के 57 पारियों का औसत रन 58 है। वह 7 पारियों में शून्य पर आउट हुआ था। उसके शेष पारियों का औसत रन है:

1. 65.12
2. 60
3. 70.28
4. 66.12

Correct Answer :-

- 66.12

19) Find the smallest of the following fractions. / निम्नलिखित भिन्नो में से सबसे छोटी भिन्न ज्ञात करें।

1. $\frac{26}{103}$

$$\frac{212}{843}$$

2.

$$\frac{79}{314}$$

3.

$$\frac{82}{271}$$

4.

Correct Answer :-

$$\frac{212}{843}$$

•

20) Find the largest of the following fractions./निम्नलिखित भिन्नों में से सबसे बड़ी भिन्न ज्ञात करें।

$$\frac{88}{95}$$

1.

$$\frac{76}{95}$$

2.

$$\frac{13}{18}$$

3.

$$\frac{123}{241}$$

4.

Correct Answer :-

$$\frac{88}{95}$$

•



PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD
Jail Vibhag , Karyalay Pradhan Mukhya
Van Sanrakhsak & Rajya Van Vikas
Nigam Ltd. Bhopal Combined
Recruitment Test 2017
24th July 2017 03:00PM

1) DIRECTIONS: Find the wrong term in the given number series:/निर्देश: दी हुई संख्या श्रेणी में गलत पद ज्ञात करें।

48, 24, 72, 34, 108, 54

1. 54
2. 108
3. 34
4. 72

Correct Answer :-

- 34

2) A rectangular plot has an area of 560 m^2 . If the length of the rectangular plot is 20 m, then find the perimeter of the rectangular plot:/एक आयताकार मैदान का क्षेत्रफल 560 मी^2 है। यदि मैदान की लंबाई 20 मी. है, तो मैदान का परिमाण ज्ञात कीजिए:

1. 92 m/92 मी.
2. 88 m/88 मी.
3. 90 m/90 मी.
4. 96 m/96 मी.

Correct Answer :-

- 96 m/96 मी.

3) 10 women can complete a work in 7 days and 10 children take 14 days to complete the same work. How many days will 5 women and 10 children take to complete the work? /10 महिलाएं एक कार्य को 7 दिन में पूरा कर सकती हैं और 10 बच्चे उसी कार्य को 14 दिनों में पूरा कर सकते हैं। 5 महिलाओं और 10 बच्चों को यह कार्य पूरा करने में कितने दिन लगेंगे?

1. 3
2. Can't be determined/निर्धारित नहीं किया जा सकता
3. 7
4. 5

Correct Answer :-

- 7

4) Four years ago, the ratio of the ages of A and B was 2:3 respectively and after 4 years it will become 5:7 respectively. What is the present age of A?/चार वर्ष पूर्व A और B की आयु का अनुपात क्रमशः 2:3 था और 4 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात क्रमशः 5:7 हो जाएगा। A की वर्तमान आयु क्या है?

1. 36 years/ 36 वर्ष
2. 37 years/ 37 वर्ष
3. 38 years/ 38 वर्ष
4. 35 years/35 वर्ष

Correct Answer :-

- 36 years/ 36 वर्ष

5) The roots of the quadratic equation $x^2 - 24x + 144 = 0$ are:/द्विघात समीकरण $x^2 - 24x + 144 = 0$ के मूल है:

1. -6, -8
2. 12, 12
3. -12, -12
4. 6, 8

Correct Answer :-

- 12, 12

6) If the diameter of a sphere is decreased by 25%, its curved surface area will be decreased by:/यदि किसी गोला का व्यास 25% कम कर दिया जाये, तो उसके वक्रपृष्ठ क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत की कमी आएगी?

1. 43.75%
2. 44.25%
3. 43.50%
4. 43.25%

Correct Answer :-

- 43.75%

7)

An isosceles right-angled triangle has an area 3200 cm^2 . What is the length of its hypotenuse? / एक समकोण समद्विबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल 3200 सेमी^2 है, तो इसके कर्ण की लंबाई क्या होगी?

1. 80 cm/80 सेमी
2. 72 cm/72 सेमी
3. $80\sqrt{2}$ cm/ $80\sqrt{2}$ सेमी
4. $50\sqrt{2}$ cm/ $50\sqrt{2}$ सेमी

Correct Answer :-

- $80\sqrt{2}$ cm/ $80\sqrt{2}$ सेमी

8) A can write 75 pages in 25 hours. A and B together can write 135 pages in 27 hours. In what time can B write 42 pages? / A, 25 घंटे में 75 पृष्ठ लिख सकता है, A और B मिलकर 27 घंटे में 135 पृष्ठ लिख सकते हैं। B को 42 पृष्ठ लिखने में कितना समय लगेगा?

1. 23 hours/23 घंटे
2. 21 hours/21 घंटे
3. 17 hours/17 घंटे
4. 19 hours/19 घंटे

Correct Answer :-

- 21 hours/21 घंटे

9) The largest four digit number which is a perfect cube is: / चार अंको की सबसे बड़ी संख्या जो कि पूर्ण घन है:

1. 9261
2. None of these/इनमें से कोई नहीं
3. 8000
4. 9999

Correct Answer :-

- 9261

10)

DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following series?/निर्देश: निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

45, 60, ?, 96, 117, 140

1. 86
2. 89
3. 80
4. 77

Correct Answer :-

- 77

11) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following question?/निर्देश: निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

$$? \frac{4}{15} - 10 \frac{3}{5} - 2 \frac{7}{5} + 16 = 8 \frac{4}{15}$$

1. 8
2. 4
3. 7
4. 6

Correct Answer :-

- 6

12) A boy goes to school at a speed of 3 kmph and returns to the village at a speed of 2 kmph. If he takes total 5 hours, what is the distance between the village and the school?/एक लड़का 3 किमी/घण्टा की गति से विद्यालय जाता है और 2 किमी/घण्टा की गति से पुनः गांव वापस आ जाता है। यदि उसे कुल मिलाकर 5 घण्टे लगते हो, तो गांव एवं विद्यालय के बीच की दूरी बताए।

1. 8 km/8 किमी
2. 4 km/4 किमी
3. 6 km/6 किमी
4. 2 km/2 किमी

Correct Answer :-

- 6 km/6 किमी

13) A motor car does a journey in 10 hours, the first half at 21 kmph and the second half at 24 kmph. Find the distance./कोई मोटरगाड़ी 10 घंटे में एक यात्रा पूरी करती है। आधी दूरी 21 किमी/घण्टा की गति से एवं शेष दूरी 24 किमी/घण्टा की गति से। दूरी ज्ञात कीजिए।

1. 225 km/225 किमी
2. 226 km/226 किमी
3. 228 km/228 किमी
4. 224 km/224 किमी

Correct Answer :-

- 224 km/224 किमी

14) The mean of first ten prime numbers is:/ प्रथम 10 अभाज्य संख्याओं का माध्य है:

1. 13
2. 12
3. 12.9
4. 14

Correct Answer :-

- 12.9

15) If the numerator of a fraction is increased by 50% and denominator is decreased by 50% the resultant fraction is $\frac{9}{7}$. What was the original fraction?/ यदि किसी भिन्न के अंश को 50% बढ़ाया जाए तथा हर को 50% घटाया जाए तो परिणामी भिन्न $\frac{9}{7}$ है। मूल भिन्न क्या होगी?

1. $\frac{3}{7}$
2. $\frac{5}{9}$
3. $\frac{2}{5}$
4. $\frac{6}{10}$

Correct Answer :-

• $\frac{3}{7}$

16) Three numbers are in the ratio of 3 : 4 : 5 respectively and their LCM is 2,400. Their H.C.F. is: / तीन संख्याए क्रमशः 3 : 4 : 5 के अनुपात में हैं, तथा उनका ल. स. 2,400 है। उनका म. स. है:

1. 40
2. 120
3. 80
4. 200

Correct Answer :-

- 40

17) What is the difference between the S.I. on a principal of Rs.1000 being calculated at 5% per annum for 3 years and on the same principal 4% per annum for 4 years? / मूलधन 1000 रु. का 5% प्रतिवर्ष ब्याज की दर से 3 वर्षों के लिए साधारण ब्याज तथा उसी मूलधन पर 4% प्रतिवर्ष ब्याज की दर से 4 वर्षों के लिए साधारण ब्याज का अंतर क्या होगा?

1. Rs.10
2. Rs.30
3. Rs.40
4. Rs.20

Correct Answer :-

- Rs.10

18) How many percent of the profit earned on cost price is equal to the 30% of the profit earned on selling price? / क्रय मूल्य पर लाभ का कितना प्रतिशत, विक्रय मूल्य पर 30% लाभ के बराबर है?

1. 40.8%
2. 50.5%
3. None of these/ इनमें से कोई नहीं
4. 55.7%

Correct Answer :-

- None of these/ इनमें से कोई नहीं

19) Find the smallest of the following fractions./निम्नलिखित भिन्नों में से सबसे छोटी भिन्न ज्ञात करें।

1. $\frac{4}{9}$

2. $\frac{9}{16}$

3. $\frac{16}{25}$

4. $\frac{25}{49}$

Correct Answer :-

• $\frac{4}{9}$

20) Find the largest of the following fractions./निम्नलिखित भिन्नों में से सबसे बड़ी भिन्न ज्ञात करें।

1. $\frac{23}{54}$

2. $\frac{823}{695}$

3. $\frac{256}{435}$

4. $\frac{413}{825}$

Correct Answer :-

• $\frac{823}{695}$



PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD
Jail Vibhag , Karyalay Pradhan Mukhya
Van Sanrakhsak & Rajya Van Vikas
Nigam Ltd. Bhopal Combined
Recruitment Test 2017
24th July 2017 12:00PM

Topic:- General Maths

1) DIRECTIONS: Find the wrong term in the given number series:/निर्देश: दी हुई संख्या श्रेणी में गलत पद ज्ञात करें।

3, 5, 11, 29, 87, 245

1. 87
2. 11
3. 29
4. 245

Correct Answer :-

- 87

2) Find the area of a rhombus one of whose diagonals measures 4 cm and the other 5 cm./ उस समचतुर्भुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसके विकर्णों की माप 4 सेमी तथा 5 सेमी है।

1. $80 \text{ cm}^2/80 \text{ सेमी}^2$
2. $48 \text{ cm}^2/48 \text{ सेमी}^2$
3. $10 \text{ cm}^2/10 \text{ सेमी}^2$
4. $40 \text{ cm}^2/40 \text{ सेमी}^2$

Correct Answer :-

- $10 \text{ cm}^2/10 \text{ सेमी}^2$

3) The roots of the quadratic equation $x^2-9x+20=0$ are:/ द्विघात समीकरण $x^2-9x+20=0$ के मूल है:

1. 6, 3
2. 3, 2
3. 2, 10
4. 5, 4

Correct Answer :-

- 5, 4

4) The least number to be subtracted from 16800 to make it a perfect square is:/ 16800 में से न्यूनतम कौन सी संख्या घटाई जाए कि यह एक पूर्ण वर्ग बन जाए?

1. 159

2. 249

3. 169

4. 219

Correct Answer :-

- 159

5) The perimeter of a semicircular path is 108 m, find the area of this semicircular path./ एक अर्द्धवृत्ताकार रास्ते का परिमाण 108 मी. है। इस अर्द्धवृत्त रास्ते का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

1. 654 sq. m/ 654 वर्ग मी.
2. 693 sq. m/ 693 वर्ग मी.
3. 563 sq. m/ 563 वर्ग मी.
4. 642 sq. m/ 642 वर्ग मी.

Correct Answer :-

- 693 sq. m/ 693 वर्ग मी.

6) Raju and Shyam can complete a job in 40 minutes and 60 minutes respectively. If they work together, in how many days will they complete the work?/राजू और श्याम स्वतन्त्र रूप से किसी कार्य को 40 मिनट और 60 मिनट में क्रमशः पूरा कर लेते हैं। अगर वे साथ-साथ कार्य करें, तो उन्हें उस कार्य को पूरा करने में कितना समय लगेगा?

1. 40 minute/40 मिनट
2. 24 minute/24 मिनट
3. 25 minute/25 मिनट
4. 18 minute/18 मिनट

Correct Answer :-

- 24 minute/24 मिनट

7) Two person x and y walk from a place P at 5 kmph and 6 kmph respectively. How much distance will they be apart (in kms) after 4 hours, If they walk in the same direction/दो व्यक्ति x और y एक निश्चित बिंदु P से क्रमशः 5 किमी/घण्टा और 6 किमी/घण्टा की चाल से चलते हैं। वे 4 घण्टे बाद कितनी दूरी (किमी में) पर होंगे, यदि वे एक ही दिशा (समान दिशा) में चलते हैं।

1. 3

2. 4

3. 5

4. 7

Correct Answer :-

- 4

8) If Amit and Ramesh working together can complete a job in 30 days and Amit alone can complete the same job in 50 days then in what time Ramesh can complete the same job alone./यदि अमित और रमेश किसी कार्य को एक साथ 30 दिनों में तथा अमित अकेले उसे 50 दिनों में पूरा करें, तो रमेश द्वारा अकेले उस कार्य को पूरा करने में लिया गया समय क्या होगा?

1. 27 Days/27 दिन

2. 42 Days/42 दिन

3. 75 Days/75 दिन

4. 52 Days/52 दिन

Correct Answer :-

- 75 Days/75 दिन

9) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following question?/ निर्देश: निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

$$? + 13\frac{1}{4} + 2\frac{3}{5} - 20 = 0$$

1. $4\frac{3}{22}$

2. $4\frac{3}{20}$

3. $4\frac{3}{16}$

4. $4\frac{3}{40}$

Correct Answer :-

- $4\frac{3}{20}$

10) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following series?/निर्देश: निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

0.15, 0.3, ? 1.2, 2.4

1. 0.9
2. 4.8
3. 0.6
4. 0.06

Correct Answer :-

- 0.6

11) A bus travels for 7 hours, the first half at 30 kmph and the second half at 40 kmph. Find the distance./एक बस निश्चित दूरी का आधा 30 किमी/घण्टा तथा शेष 40 किमी/घण्टा की चाल से चलकर दूरी तय करने में कुल 7 घण्टे का समय लेता है। दूरी ज्ञात करें।

1. 240 km/240 किमी
2. 230 km/230 किमी
3. 260 km/260 किमी
4. 250 km/250 किमी

Correct Answer :-

- 240 km/240 किमी

12) A sum of money at a certain rate per annum of simple interest doubles in the 5 years and an another sum of money becomes three times in 12 years at a different simple interest rate per annum. Lower interest rate between these two is: / कोई राशि किसी साधारण ब्याज की दर से 5 वर्षों में दोगुनी हो जाती है तथा एक दूसरी राशी 12 वर्षों में किसी अन्य साधारण ब्याज की दर से तिगुनी हो जाती है, ब्याज दर जो (दोनों स्थितियों में) कम है:

1. 20%
2. 15%
3. $16\frac{2}{3}\%$
4. $15\frac{3}{4}\%$

Correct Answer :-

- $16\frac{2}{3}\%$

13) A cloth store is offering "Buy 3, get 1 free". What is the net percentage discount being offered by the store? / एक कपड़े की दुकान ने 'तीन की खरीद पर एक मुफ्त' का प्रस्ताव दे रखा है। दुकान द्वारा प्रस्तावित छूट का प्रतिशत क्या है?

1. 25%
2. $33\frac{1}{3}\%$
3. 30%
4. 20%

Correct Answer :-

- 25%

14) The ratio of the ages of the father and the son at present is 6:1 respectively. After 5 years the ratio will become 7:2 respectively. What is the present age of the son? / वर्तमान में पिता एवं पुत्र की आयु का अनुपात क्रमशः 6:1 है। 5 वर्ष बाद यह अनुपात बदलकर क्रमशः 7:2 हो जाएगा। पुत्र की वर्तमान आयु क्या है?

1. 2 years/2 वर्ष
2. 3 years/3 वर्ष
3. 4 years/4 वर्ष
4. 5 years/5 वर्ष

Correct Answer :-

- 5 years/5 वर्ष

15) The average of 7 positive consecutive numbers is 10. The average of lowest & highest number is: / 7 क्रमागत धनात्मक संख्याओं का औसत 10 है। न्यूनतम तथा अधिकतम संख्याओं का औसत है:

1. 15
2. Data insufficient/आंकड़े अपर्याप्त हैं
3. 7
4. 10

Correct Answer :-

- 10

16) Which is the greatest three-digit number which when divided by 3, 4, 5 and 6 leaves remainder 2 in each case?/ 3 अंकों की वह बड़ी से बड़ी संख्या क्या है जिसे 3, 4, 5 और 6 से भाग देने पर प्रत्येक स्थिति में शेष 2 बचता है।

1. 060
2. 960
3. 062
4. 962

Correct Answer :-

- 962

17) 60% of students in a school are boys. The number of girls in the school is 300, then the number of boys is:/ स्कूल में 60% छात्र लड़के हैं तथा स्कूल में लड़कियों की संख्या 300 है तो लड़कों की संख्या है:

1. 450
2. 300
3. 750
4. 500

Correct Answer :-

- 450

18) If 8: 27 is the triplicate ratio of a: b, find a : b/ यदि 8: 27, a : b का तिगुना अनुपात है, a: b ज्ञात कीजिए:

1. 2 : 3
2. 4 : 3
3. 3 : 4
4. 3 : 2

Correct Answer :-

- 2 : 3

19) Find the smallest of the following fractions./निम्नलिखित भिन्नो में से सबसे छोटी भिन्न ज्ञात करें।

1. $\frac{14}{29}$

2. $\frac{33}{70}$

3. $\frac{11}{23}$

4. $\frac{15}{32}$

Correct Answer :-

• $\frac{15}{32}$

20) Find the largest of the following fractions./निम्नलिखित भिन्नो में से सबसे बड़ी भिन्न ज्ञात करें।

1. $\frac{36}{29}$

2. $\frac{62}{49}$

3. $\frac{283}{203}$

4. $\frac{523}{476}$

Correct Answer :-

• $\frac{283}{203}$



PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD
Jail Vibhag , Karyalay Pradhan Mukhya
Van Sanrakhsak & Rajya Van Vikas
Nigam Ltd. Bhopal Combined
Recruitment Test 2017
24th July 2017 09:00AM

Topic:- General Maths

1) DIRECTIONS: Find the wrong term in the given number series: /निर्देश: दी हुई संख्या श्रेणी में गलत पद ज्ञात करें।

25, 23, 27, 19, 34, 3, 67

1. 19

2. 3

3. 34

4. 23

Correct Answer :-

- 34

2) A rectangular plot is 420 m² in area. If its length is 60 meters, find its perimeter (in meter):/ एक आयताकार भूखंड का क्षेत्रफल 420 वर्ग मीटर है। यदि इसकी लंबाई 60 मीटर है, तो इसकी परिमाप (मीटर में) ज्ञात करें।

1. 134

2. 185

3. 123

4. 144

Correct Answer :-

- 134

3) A polygon has 44 diagonals. The number of sides of the polygon is:/ एक बहुभुज के 44 विकर्ण हैं। उस बहुभुज के भुजाओं की संख्या ज्ञात कीजिए।

1. 12

2. 11

3. 13

4. 10

Correct Answer :-

- 11

4) The roots of the quadratic equation $x^2 = 14641$, $x > 0$ are:/ द्विघात समीकरण $x^2 = 14641$, $x > 0$ के मूल हैं:

1. -11, 11

2. 11, 11

3. 121, -121

4. -121, -121

Correct Answer :-

- 121, -121

5) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following question?/ निर्देश: निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

$$\frac{1}{2 + \frac{1}{8 + \frac{1}{5}}} = ?$$

1. $\frac{5}{8}$

2. $\frac{41}{87}$

3. $\frac{10}{60}$

4. $\frac{4}{60}$

Correct Answer :-

- $\frac{41}{87}$

6) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following series?/निर्देश: निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

1438, 1429, 1417, 1402, ?

1. 1387

2. 1392

3. 1384

4. 1378

Correct Answer :-

- 1384

7) A piggy bank contains Rs.410 in the form of Rs.5, Rs.2 and Rs.1 coins. The numbers of coins are in ratio of 4: 6: 9 respectively. So, find the number of Rs.2

coins./ एक गुल्लक में रू. 5, रू. 2 और रू. 1 के सिक्के हैं, जिनका योग 410 रू. है। सिक्कों की संख्याओं का अनुपात क्रमशः 4:6:9 है, तो थैले में 2 रू. के कितने सिक्के हैं?

1. 25
2. 50
3. 48
4. 60

Correct Answer :-

- 60

8) If the sum of one half and one fifth of a number exceeds one third of the

number by $7\frac{1}{3}$, the number is _____: / एक संख्या का $\frac{1}{2}$ वां तथा $\frac{1}{5}$ वां हिस्सा का योग उस संख्या के $\frac{1}{3}$ वां हिस्से से $7\frac{1}{3}$ ज्यादा है। वह संख्या है _____:

1. 15
2. 30
3. 20
4. 18

Correct Answer :-

- 20

9) A train of length 270 metres takes 25 seconds to cross a pole. How much

time will the train take to overtake a man walking at $2\frac{22}{25}$ kmph in the same direction? / एक रेलगाड़ी जिसकी लम्बाई 270 मीटर है, एक खंभे को पार करने में 25 सेकण्ड का समय लेती है। रेलगाड़ी को एक व्यक्ति को पार करने में कितना समय लगेगा, यदि व्यक्ति $2\frac{22}{25}$ किमी/घंटा की गति से रेलगाड़ी की दिशा में चल रही है?

1. 27 seconds/27 सेकण्ड
2. 30 seconds/30 सेकण्ड
3. $27\frac{1}{2}$ Seconds/ $27\frac{1}{2}$ सेकण्ड
4. $18\frac{3}{5}$ Seconds/ $18\frac{3}{5}$ सेकण्ड

Correct Answer :-

- 27 seconds/27 सेकण्ड

10) The average of 11 integers arranged in a certain order is 30. If the average of 1st 5 numbers is 25 and that of the last 5 is 28, the sixth integer must be:/ एक निश्चित क्रम में व्यवस्थित 11 पूर्णाकों का औसत 30 है। यदि पहले 5 संख्याओं का औसत 25 और अंतिम 5 संख्याओं का औसत 28 है तो छठा पूर्णांक होगा:

1. 60
2. 65
3. 75
4. 70

Correct Answer :-

- 65

11) Pipe A alone can fill a tank in 8 hours. Pipe B alone can fill it in 6 hours. If both the pipes are opened and after 2 hours pipe A is closed, then the pipe B will fill the tank in:/ एक नल A, एक टंकी को 8 घंटों में भर सकता है। दूसरा नल B उसे 6 घंटों में भर सकता है। यदि दोनों नल खोल दिए जाएं और 2 घंटों बाद नल A, बंद कर दिया जाए तो नल B उस टंकी को कितने घंटों में पूरा भर देगा?

1. 6 hours /6 घंटे
2. 4 hours/4 घंटे
3. $2\frac{1}{2}$ hours/ $2\frac{1}{2}$ घंटे
4. $3\frac{1}{2}$ hours/ $3\frac{1}{2}$ घंटे

Correct Answer :-

- $2\frac{1}{2}$ hours/ $2\frac{1}{2}$ घंटे

12)

The price of a commodity has increased by $33\frac{1}{3}\%$. Find the reduction in the consumption of the commodity by a consumer so that there is no increase in

his expenditure:/यदि किसी वस्तु के मूल्य में $33\frac{1}{3}\%$ की वृद्धि कर दी जाये, तो उस वस्तु की खपत कितनी कम कर दी जाये कि उपभोक्ता के खर्च में वृद्धि न हो।

1. $15\frac{2}{3}\%$

2. None of these/इनमें से कोई नहीं

3. 25%

4. 20%

Correct Answer :-

- 25%

13) At the rate of simple interest per annum, the interest on a certain sum of money for 10 years will be $\frac{2}{5}$ part of the total amount. The rate of simple

interest is: /प्रतिवर्ष साधारण ब्याज की दर पर, किसी राशि पर 10 वर्ष में मिलने वाला ब्याज, मिश्रधन का $\frac{2}{5}$ भाग होगा। साधारण ब्याज की दर है:

1. $4\frac{1}{2}\%$

2. $6\frac{2}{3}\%$

3. 7%

4. 5%

Correct Answer :-

- $6\frac{2}{3}\%$

14) Supposing that telegraph poles on a railway track are 50 meters apart, how many poles will be passed by a train in 4 hours, if the speed of the train is 45 kmph? / माना कि रेलवे ट्रैक पर प्रति 50 मी. की दूरी पर एक टेलीग्राफ पोल है। यदि ट्रेन की गति 45 किमी/घंटा हो, तो ट्रेन 4 घंटे में कितने टेलीग्राफ पोल को पार करेगा?

1. Can't be determined/निर्धारित नहीं किया जा सकता

2. 3401

3. 3601

4. 3201

Correct Answer :-

• 3601

15) A and B contract to do a work together for Rs.300. A alone can do it in 8 days and B alone in 12 days. But with the help of C they finish it in 4 days. Find the share of C. (in Rs.)/ A और B द्वारा किसी काम को पूरा करने के लिए 300 रू. में ठेका लिया गया। A अकेला उस काम को 8 दिनों में और B अकेले उसे 12 दिनों में पूरा कर सकता है। लेकिन C की सहायता से वे लोग उस काम को 4 दिनों में समाप्त करते हैं, तो C को कितनी मजदूरी (रू. में) मिलेगी?

1. 50
2. 100
3. 60
4. 30

Correct Answer :-

- 50

16) The smallest number, which must be added to 803642 in order to obtain a multiple of 9 is:/803642 में कौन सी छोटी संख्या जोड़ी जाए कि प्राप्त संख्या 9 का गुणज हो:

1. 1
2. 4
3. 2
4. 3

Correct Answer :-

- 4

17) 17 articles were bought for Rs.3,910 and sold for Rs.4,590. How much was the approximate profit percentage per article?/ 17 वस्तुएँ रु. 3,910 में खरीदी गईं और रु. 4,590 में बेची गईं। प्रति वस्तु लगभग कितने प्रतिशत का लाभ है?

1. 21%
2. 12%
3. 9%
4. 17%

Correct Answer :-

- 17%

18) Sum of present ages of A and B is 42 years and the ratio of their ages after 6 years will be 4:5. Find the ratio of their ages before 4 years./A और B के वर्तमान आयु का योग 42 वर्ष है तथा 6 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात 4:5 होगा, तो 4 वर्ष पहले उनकी आयु का अनुपात ज्ञात कीजिए।

1. 7:10
2. 5:9
3. 3:5
4. 2:3

Correct Answer :-

- 7:10

19) Find the smallest of the following fractions./निम्नलिखित भिन्नों में से सबसे छोटी भिन्न ज्ञात करें।

1. $\frac{1}{12}$
2. $\frac{4}{50}$
3. $\frac{19}{230}$
4. $\frac{18}{218}$

Correct Answer :-

- $\frac{4}{50}$

20) Find the largest of the following fractions./निम्नलिखित भिन्नों में से सबसे बड़ी भिन्न ज्ञात करें।

1. $\frac{35}{80}$
2. $\frac{44}{120}$

$$3. \frac{58}{148}$$

$$4. \frac{33}{100}$$

Correct Answer :-

$$\bullet \frac{35}{80}$$



PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD
Jail Vibhag , Karyalay Pradhan Mukhya
Van Sanrakhsak & Rajya Van Vikas
Nigam Ltd. Bhopal Combined
Recruitment Test 2017
22nd July 2017 03:00PM

Topic:- General Maths

1) DIRECTIONS: Find the wrong term in the given number series: / निर्देश: दी हुई संख्या श्रेणी में गलत पद ज्ञात करें।

7, 11, 18, 35, 67, 131, 259

1. 35

2. 131

3. 11

4. 18

Correct Answer :-

- 131

2) Find the area of a rhombus one of whose diagonals measures 8 cm and the other 10 cm./ उस समचतुर्भुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसके विकर्णों की माप 8 सेमी तथा 10 सेमी है।

1. $80 \text{ cm}^2/80 \text{ सेमी}^2$

2. $48 \text{ cm}^2/48 \text{ सेमी}^2$

3. $40 \text{ cm}^2/40 \text{ सेमी}^2$

4. $36 \text{ cm}^2/36 \text{ सेमी}^2$

Correct Answer :-

- $40 \text{ cm}^2/40 \text{ सेमी}^2$

3) The length of a rectangle is increased by 50%. By what % should the width be decreased to maintain the same area?/ एक आयत की लम्बाई को 50% बढ़ा दिया जाता है, तो समान क्षेत्रफल के लिए इसकी चौड़ाई को कितने प्रतिशत कम करना चाहिए?

1. 25%

2. $37\frac{1}{20}\%$

3. $33\frac{1}{30}\%$

4. $33\frac{1}{20}\%$

Correct Answer :-

- $33\frac{1}{30}\%$

4) The roots of the quadratic equation $p^2+5p+6=0$ are:/ द्विघात समीकरण $p^2+5p+6=0$ के मूल हैं:

1. 3, 2

2. -3, 2

3. -3, -2

4. 3, -2

Correct Answer :-

- -3, -2

5) If the square of the sum of two numbers is equal to 4 times of their product, then the ratio of these numbers is: / यदि दो संख्याओं के योग का वर्ग, उनके गुणनफल का 4 गुना हो तो, उन संख्याओं का अनुपात कितना होगा?

1. 1:3

2. 1:2

3. 5:1

4. 1:1

Correct Answer :-

- 1:1

6) The average of 12 numbers is 9. If each number is multiplied by 2 and added to 3, the average of the new set of numbers is: / 12 संख्याओं का औसत 9 है। यदि प्रत्येक संख्या को 2 से गुणा किया जाए और उसमें 3 जोड़ा जाए, तो संख्याओं के नए समुच्चय का औसत क्या होगा?

1. 9

2. 21

3. 27

4. 18

Correct Answer :-

- 21

7) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following series? / निर्देश: निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

1, 9, 25, ?, 81

1. 64

2. 36

3. 49

4. 28

Correct Answer :-

- 49

8) A man walking at 3 km/hour crosses a square field diagonally in 2 minutes. The area of the field (in square meter) is: / 3 किमी/घंटा की गति से चलने वाला एक व्यक्ति किसी वर्गाकार मैदान को विकर्णतः 2 मिनट में पार कर लेता है। मैदान का क्षेत्रफल (वर्ग मीटर में) कितना है?

1. 6000

2. 5000

3. 2500

4. 3000

Correct Answer :-

- 5000

9) If 1 is added to the numerator of a fraction, the fraction becomes 1. If 1 is added to denominator, the fraction becomes $\frac{1}{2}$. The fraction is: / यदि 1 को एक भिन्न के अंश में जोड़ा जाये तो भिन्न 1 हो जाता है तथा यदि 1 को भिन्न के हर में जोड़ा जाये तो भिन्न $\frac{1}{2}$ हो जाता है। मूल भिन्न है:

1. $\frac{2}{3}$ 2. $\frac{1}{3}$ 3. $\frac{3}{4}$ 4. $\frac{1}{2}$ **Correct Answer :-**

- $\frac{2}{3}$

10)

Four bells ring at intervals of 4, 6, 8 and 14 seconds. They start ringing simultaneously at 12.00 o'clock. After what time will they again ring together?/ चार घंटियों के बजने का अंतराल 4, 6, 8 और 14 सेकेण्ड है। वे सभी 12.00 बजे एक साथ बजना शुरू होते हैं, तो कितने समय बाद वे सभी दोबारा एक साथ बजेगी?

1. 3 minutes 44 second/3 मिनट 44 सेकेण्ड
2. 3 minutes 20 second/3 मिनट 20 सेकेण्ड
3. 3 minutes/3 मिनट
4. 2 minutes 48 second/2 मिनट 48 सेकेण्ड

Correct Answer :-

- 2 minutes 48 second/2 मिनट 48 सेकेण्ड

11) The ratio of the father's ages to the son's age is 4:1 and the product of their ages is 196. What will be the ratio of their ages after 5 years?/पिता एवं पुत्र की आयु का अनुपात 4:1 है एवं उनके आयु का गुणनफल 196 है। 5 वर्ष बाद, उनके आयु का अनुपात क्या होगा?

1. 12:4
2. 12:3
3. 11:3
4. 11:4

Correct Answer :-

- 11:4

12) Two pipes A and B can fill a tank with water in 30 minutes and 45 minutes respectively. The water pipe C can empty the tank in 36 minutes. First A and B are opened. After 12 minutes C is opened. Total time (in minutes) in which the tank will be filled up is:/दो पाइप A और B एक टैंक को क्रमशः 30 मिनट और 45 मिनट में भर सकते हैं। पाइप C उस टैंक को 36 मिनट में खाली कर सकता है। पहले A और B को खोला जाता है फिर 12 मिनट बाद C को खोला जाता है। टैंक कुल कितने समय (मिनटों में) में भरेगा?

1. 30
2. 36
3. 18
4. 24

Correct Answer :-

- 24

13)

Simple interest on a certain sum for 6 years is $\frac{9}{25}$ of the sum. The rate of interest is: / किसी राशि पर 6 वर्षों के लिए साधारण ब्याज मूलधन का $\frac{9}{25}$ है। ब्याज की दर है:

1. 6%
2. 8%
3. $6\frac{1}{2}$ %
4. $8\frac{1}{2}$ %

Correct Answer :-

- 6%

14) What should come in place of the question mark (?) in the following question? / निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

$$1701 + 4011 - 3624 - 1113 = ?$$

1. 865
2. 975
3. 965
4. 875

Correct Answer :-

- 975

15) The speed of a boat in still water is 6 kmph and the speed of the stream is 1.5 kmph. A man rows to a place at a distance of 22.5 km and comes back to the starting point. The total time taken by him is: / एक नाव की स्थिर जल में गति 6 किमी प्रति घंटा है और धारा की गति 1.5 किमी प्रति घंटा है। एक व्यक्ति 22.5 किमी की दूरी पर एक स्थान पर नौका को चला कर ले आता है और आरंभिक बिंदु पर वापस आता है। उसके द्वारा लिया गया कुल समय है:

1. 10 hours / 10 घंटे
2. 4 hours / 4 घंटे
3. 6 hours / 6 घंटे
4. 8 hours / 8 घंटे

Correct Answer :-

- 8 hours /8 घंटे

16) A man buys two horses for Rs.1350. He sells one as to loss 6% and the other so as to gain 7.5%. On the whole he neither gains nor loses. What does each horse cost (in Rs.)? / एक व्यक्ति दो घोड़े 1350 रू. में खरीदता है। वह एक को 6% की हानि पर और दूसरे को 7.5% के लाभ पर बेचता है। पूरे पर न तो उसे लाभ होता है न हानि। तो प्रत्येक घोड़े का क्रय मूल्य (रू. में) होगा?

1. 650, 700
2. 600, 750
3. 500, 850
4. 610, 740

Correct Answer :-

- 600, 750

17) If A, B and C can complete a work in 6 days together. If A can work twice faster than B and thrice faster than C, then the number of days in which C alone can complete the work is:/ A, B और C एक साथ किसी कार्य को 6 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि A, B से दुगुनी तेजी से और C से तिगुनी तेजी से कार्य कर सकता है, तो C अकेले उस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

1. 44 days/44 दिन
2. 11 days/11 दिन
3. 33 days/33 दिन
4. 22 days/22 दिन

Correct Answer :-

- 33 days/33 दिन

18) If M% of x is y and N% of y is x then:/ यदि x का M% y है और y का N% x है, तब-

1. $\frac{N}{M} = 100$

2. $\frac{M}{N} = 100$

3. $MN = 10000$

$$4. M + N = 100$$

Correct Answer :-

- $MN = 10000$

19) Find the smallest of the following fractions./निम्नलिखित भिन्नों में से सबसे छोटी भिन्न ज्ञात करें।

1. $\frac{39}{17}$

2. $\frac{25}{12}$

3. $\frac{52}{25}$

4. $\frac{49}{24}$

Correct Answer :-

- $\frac{49}{24}$

20) Find the largest among the following fraction./ निम्नलिखित भिन्नों में से सबसे बड़ी भिन्न ज्ञात करें।

1. $\frac{1011}{1597}$

2. $\frac{334}{537}$

3. $\frac{74}{151}$

4. $\frac{167}{426}$

Correct Answer :-

- $\frac{1011}{1597}$



PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD
Jail Vibhag , Karyalay Pradhan Mukhya
Van Sanrakhsak & Rajya Van Vikas
Nigam Ltd. Bhopal Combined
Recruitment Test 2017
22nd July 2017 12:00PM

Topic:- General Maths

1) DIRECTIONS: Find the wrong term in the given number series: /निर्देश: दी हुई संख्या श्रेणी में गलत पद ज्ञात करें।

1.2, 1.25, 2.45, 3.7, 6.25, 9.85

1. 9.85
2. 2.45
3. 6.25
4. 1.2

Correct Answer :-

- 6.25

2) The sum of four consecutive even numbers is 300. What would be the smallest number? / चार क्रमागत सम संख्याओं का योग 300 है। सबसे छोटी संख्या क्या होगी?

1. 66
2. 74
3. 68
4. 72

Correct Answer :-

- 72

3) 2 men can complete a job in 8 days working 8 hours a day. How many men are required to complete twice the job working 4 hours a day for 4 days? / 2 आदमी किसी कार्य को 8 घंटे प्रतिदिन करते हुए 8 दिन में पूरा कर सकते हैं। उसी कार्य के दोगुना कार्य को 4 घंटे प्रतिदिन करते हुए 4 दिन में पूरा करने के लिए कितने आदमियों की आवश्यकता होगी?

1. 32
2. 48
3. 16
4. 24

Correct Answer :-

- 16

4) The cost price of 25 books is equal to the selling price of 20 books. The profit percent is: / 25 पुस्तकों का क्रयमूल्य, 20 पुस्तकों के विक्रयमूल्य के बराबर है। लाभ प्रतिशत बताइए।

1. 25%
2. 22%

3. 24%

4. 20%

Correct Answer :-

- 25%

5) The roots of the quadratic equation $x^2 - 11x + 24 = 0$ are:/द्विघात समीकरण $x^2 - 11x + 24 = 0$ के मूल है:

1. 6, 5
2. -3, -8
3. 3, -8
4. 3, 8

Correct Answer :-

- 3, 8

6) Rajni, Geeta and Savita alone can complete a task in 20 hours, 30 hours and 40 hours respectively. In how many time they complete the same task by working together./रजनी, गीता और सविता अलग-अलग किसी कार्य को क्रमशः 20 घंटे, 30 घंटे और 40 घंटे में पूरा कर सकती है। वे तीनों एक साथ उस कार्य को कितने समय में पूरा करेंगी?

1. $5\frac{2}{3}$ hours/ $5\frac{2}{3}$ घंटे
2. $7\frac{1}{2}$ hours/ $7\frac{1}{2}$ घंटे
3. $8\frac{5}{9}$ hours/ $8\frac{5}{9}$ घंटे
4. $9\frac{3}{13}$ hours/ $9\frac{3}{13}$ घंटे

Correct Answer :-

- $9\frac{3}{13}$ hours/ $9\frac{3}{13}$ घंटे

7) The respective ages of a father and his son are 41 and 16 years. In how many years will the father be twice as old as his son? /पिता और पुत्र की आयु क्रमशः 41 वर्ष और 16 वर्ष है। कितने वर्षों के बाद पिता की उम्र पुत्र की उम्र की दोगुनी हो जाएगी?

1. 9 years/9 वर्ष
2. 10 years/10 वर्ष
3. 19 years/ 19 वर्ष
4. 15 years/15 वर्ष

Correct Answer :-

- 9 years/9 वर्ष

8) The height of an equilateral triangle whose perimeter is 72 cm is: /72 सेमी परिमाण वाले समबाहु त्रिभुज की ऊँचाई ज्ञात कीजिए:

1. None of these/इनमें से कोई नहीं
2. 9 cm/ 9 सेमी
3. 12 cm/ 12 सेमी
4. $12\sqrt{3}$ cm/ $12\sqrt{3}$ सेमी

Correct Answer :-

- $12\sqrt{3}$ cm/ $12\sqrt{3}$ सेमी

9) The average age of 3 friends is 23 years. Even If the age of 4th friend is added the average age remains the same, Then the age Of the fourth friend is: / तीन मित्रों की औसत आयु 23 वर्ष है। हालांकि यदि चौथे मित्र की आयु जोड़ दी जाए तो भी औसत आयु उतनी ही रहती है, तो चौथे मित्र की आयु कितनी है?

1. 20 years/20 वर्ष
2. 23 years/ 23 वर्ष
3. 22 years/ 22 वर्ष
4. 21 years/ 21 वर्ष

Correct Answer :-

- 23 years/ 23 वर्ष

10) A man travelled a certain distance by train at the speed of 25 km/hour and walked back at the speed of 4 km per hour. If the whole journey took 5 hours 48 minutes, the distance was: / एक व्यक्ति, 25 किमी/घण्टा की चाल से चलने वाली रेलगाडी द्वारा

एक निश्चित दूरी तय करता है तथा वही दूरी वापस 4 किमी/घण्टा की चाल से पैदल चलकर तय करता है। यदि आने-जाने में उसे कुल समय 5 घण्टे 48 मिनट लगा हो, तो दूरी थी:

1. 25 km/25 किमी
2. 20 km/20 किमी
3. 30 km/30 किमी
4. 15 km/15 किमी

Correct Answer :-

- 20 km/20 किमी

11) A truck covers a distance of 550 metres in 1 minute whereas a bus covers a distance of 33 km in 45 minutes. The ratio of their speeds is:/एक ट्रक 1 मिनट में 550 मीटर दूरी तय करता है जबकि एक बस 33 किमी की दूरी 45 मिनट में तय करती है। उनकी गति का अनुपात होगा:

1. 7:3
2. 50:3
3. 3:5
4. 3:4

Correct Answer :-

- 3:4

12) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following question?/ निर्देश: निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

$$10 - 4\frac{5}{12} - 3\frac{1}{8} - ? = 2$$

1. $\frac{7}{24}$
2. $\frac{5}{24}$
3. $\frac{11}{24}$
4. $\frac{17}{24}$

Correct Answer :-

$\frac{11}{24}$

13) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following series?/निर्देश: निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

80, 370, ?, 1550, 2440, 3530

1. 900
2. 750
3. 840
4. 860

Correct Answer :-

- 860

14) One number is 25% of another number. The larger number is 12 more than the smaller. The larger number is:/एक संख्या, एक दूसरी संख्या की 25% है। बड़ी संख्या, छोटी संख्या से 12 अधिक है। बड़ी संख्या है:

1. 48
2. 4
3. 12
4. 16

Correct Answer :-

- 16

15) The area of a triangle whose sides are 30m, 32m and 34m is:/उस त्रिभुज का क्षेत्रफल क्या होगा जिसकी भुजाएं क्रमशः 30 मी, 32 मी तथा 34 मी है।

1. $48 \text{ m}^2 / 48 \text{ मी}^2$
2. $72 \text{ m}^2 / 72 \text{ मी}^2$
3. $24\sqrt{21} \text{ m}^2 / 24\sqrt{21} \text{ मी}^2$
4. $96\sqrt{21} \text{ m}^2 / 96\sqrt{21} \text{ मी}^2$

Correct Answer :-

• $96\sqrt{21} \text{ m}^2 / 96\sqrt{21} \text{ मी}^2$

16) A sum of money doubles itself in 12 years at simple interest. What is rate of interest? / कोई राशि साधारण ब्याज पर 12 वर्षों में उसकी दोगुनी हो जाती है। ब्याज की दर क्या है?

1. $7\frac{1}{3}\%$

2. $9\frac{1}{3}\%$

3. $6\frac{1}{3}\%$

4. $8\frac{1}{3}\%$

Correct Answer :-

• $8\frac{1}{3}\%$

17) How often will five bells toll together in one hour if they start together and toll at interval of 5, 6, 8, 12, 20 seconds respectively? / पाँच घंटियाँ एक घंटे में कितने बार बजेगी यदि वे एक साथ बजना शुरू होती हैं तथा क्रमशः 5, 6, 8, 12, 20 सेकंड के अंतराल में बजती हैं?

1. 35

2. 120

3. 31

4. 29

Correct Answer :-

• 31

18) What number has to be added to each term of 4 : 6 to make the ratio 6 : 7? / 4 : 6 का अनुपात 6 : 7 करने के लिए उसके प्रत्येक पदों में क्या जोड़ना चाहिए?

1. 6

2. 10

3. 8

4. 4

Correct Answer :-

• 8

19) Find the smallest of the following fractions./निम्नलिखित भिन्नों में से सबसे छोटी भिन्न ज्ञात करें।

1. $\frac{4}{7}$

2. $\frac{18}{37}$

3. $\frac{13}{24}$

4. $\frac{242}{281}$

Correct Answer :-

• $\frac{18}{37}$

20) Find the largest of the following fractions./निम्नलिखित भिन्नों में से सबसे बड़ी भिन्न ज्ञात करें।

1. $\frac{29}{14}$

2. $\frac{35}{16}$

3. $\frac{154}{75}$

4. $\frac{285}{142}$

Correct Answer :-

• $\frac{35}{16}$



PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD
Jail Vibhag , Karyalay Pradhan Mukhya
Van Sanrakhsak & Rajya Van Vikas
Nigam Ltd. Bhopal Combined
Recruitment Test 2017
22nd July 2017 09:00AM

Topic:- General Maths

1) DIRECTIONS: Find the wrong term in the given number series: / निर्देश: दी हुई संख्या श्रेणी में गलत पद ज्ञात करें।

1, 27, 25, 343, 82, 1331

1. 1331
2. 343
3. 25
4. 82

Correct Answer :-

- 82

2) What is the least number to be subtracted from 945 to make it a perfect square?/945 में से न्यूनतम कौन सी संख्या घटाई जाए कि वह एक पूर्ण वर्ग बन जाए?

1. 45
2. 16
3. 30
4. 24

Correct Answer :-

- 45

3) Girish, Sudhir and Rajan working together complete a job in 3 days. If Sudhir and Girish together can complete the same task in 4 days, then in how many days Rajan can do the same task alone?/गिरीश, सुधीर और राजन किसी कार्य को एक साथ कार्य करते हुए 3 दिनों में पूरा करते हैं। अगर सुधीर और गिरीश उसी कार्य को 4 दिनों में पूरा कर सकते हैं तो राजन अकेले उस कार्य को करने में कितना समय लेगा?

1. 22 Days/22 दिन
2. 25 Days/25 दिन
3. 10 Days/10 दिन
4. 12 Days/12 दिन

Correct Answer :-

- 12 Days/12 दिन

4) The roots of the quadratic equation $y^2-13y+42=0$ are:/द्विघात समीकरण $y^2-13y+42=0$ के मूल हैं:

1. 6, 7
2. -6, 7
3. 4, 9
4. -6, -7

Correct Answer :-

- 6, 7

5) Three friends individually can complete a work in 4, 5 and 10 days respectively. If they work together then in how many days the work will be completed? / तीन मित्र अलग-अलग एक कार्य को क्रमशः 4, 5 और 10 दिनों में समाप्त कर सकते हैं। यदि वे एक साथ मिल जाए तो पूरा कार्य कितने दिनों में समाप्त हो जाएगा?

1. $1\frac{9}{11}$ Days / $1\frac{9}{11}$ दिन

2. $1\frac{2}{3}$ Days / $1\frac{2}{3}$ दिन

3. $1\frac{1}{2}$ Days / $1\frac{1}{2}$ दिन

4. $1\frac{4}{5}$ Days / $1\frac{4}{5}$ दिन

Correct Answer :-

- $1\frac{9}{11}$ Days / $1\frac{9}{11}$ दिन

6) If the area of a triangle is 300 m² and base: height is 2:3. Find its height. / यदि एक त्रिभुज का क्षेत्रफल 300 वर्गमीटर है तथा आधार: ऊँचाई = 2:3 है, इसकी ऊँचाई ज्ञात कीजिए.

1. 45 m/45 मी
2. 30 m/30 मी
3. 25 m/25 मी
4. 20 m/20 मी

Correct Answer :-

- 30 m/30 मी

7) The perimeter of a rhombus is 100 cm and one of its diagonals is 30 cm. The other diagonal is: / एक समचतुर्भुज का परिमाप 100 सेमी है तथा इसका एक विकर्ण 30 सेमी है, तो

दूसरा विकर्ण होगा:

1. 28 cm/ 28 सेमी
2. 40 cm/ 40 सेमी
3. 32 cm/ 32 सेमी
4. 52 cm/ 52 सेमी

Correct Answer :-

- 40 cm/ 40 सेमी

8) A's salary is 50% more than that of B. Then B's salary is less than that of A by: / A का वेतन B के वेतन से 50% अधिक है, तो B का वेतन A से कितना कम है?

1. 50%
2. $33\frac{1}{4}\%$
3. $33\frac{1}{3}\%$
4. $44\frac{1}{2}\%$

Correct Answer :-

- $33\frac{1}{3}\%$

9) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following question? / निर्देश: निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

$$7\frac{?}{24} + 6\frac{1}{6} + 8\frac{3}{8} - 2\frac{1}{4} = 20$$

1. 7
2. 19
3. 17
4. 13

Correct Answer :-

- 17

10)

DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following series?/निर्देश: निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

992, 1056, ?, 1190, 1260, 1332

1. 1122
2. 1092
3. 1112
4. 1082

Correct Answer :-

- 1122

11) A person travels equal distance with speed of 3 kms/hour, 4 kms/hour and 5 kms/hour and takes a total time of 47 min. The total distance (in kms) is:/एक व्यक्ति तीन समान दूरियों को क्रमशः 3 किमी/घण्टा, 4 किमी/घण्टा और 5 किमी/घण्टा की चाल से तय करता है। यदि तीनों दूरियों को वह कुल 47 मिनट में तय करता है, तो कुल दूरी (किमी में) है:

1. 3
2. 4
3. 2
4. 5

Correct Answer :-

- 3

12) The ratio of Vimal's and Arun's present age is 3:5 respectively and sum of their ages is 80 years. The ratio of their ages after 10 years will be:/ विमल और अरुण की वर्तमान आयु का अनुपात क्रमशः 3:5 और उनकी आयु का योगफल 80 वर्ष है। 10 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात क्या होगा?

1. 3:2
2. 1:2
3. 3:5
4. 2:3

Correct Answer :-

- 2:3

13) At what speed does a man walk who passes through a street 600 metre long in 5 minutes? / 600 मीटर लम्बी गली को 5 मिनट में तय करने के लिए व्यक्ति की चाल क्या होगी?

1. $27/5$ kmph/ $27/5$ किमी/घण्टा
2. $18/5$ kmph/ $18/5$ किमी/घण्टा
3. $9/5$ kmph/ $9/5$ किमी/घण्टा
4. $36/5$ kmph/ $36/5$ किमी/घण्टा

Correct Answer :-

- $36/5$ kmph/ $36/5$ किमी/घण्टा

14) A dealer allows his customers a discount of 25% and still gains 25%. If an article costs Rs.1,440 to the dealer, then its marked price is: / एक विक्रेता अपने ग्राहकों को 25% की छूट देता है और फिर भी 25% का लाभ कमाता है। यदि वस्तु की लागत विक्रेता को रु. 1,440 आती है, तो इसका अंकित मूल्य है:

1. Rs.1,850
2. Rs.1,500
3. Rs.2,560
4. Rs.2,400

Correct Answer :-

- Rs.2,400

15) The third proportion of 0.18 and 0.24 is: / 0.18 तथा 0.24 का तीसरा समानुपात है:

1. 0.30
2. 0.21
3. 0.26
4. 0.32

Correct Answer :-

- 0.32

16) Average of first five multiples of 5 is? / 5 का प्रथम पाँच गुणज का औसत है:

1. 15

2. 15.3

3. 15.1

4. 15.5

Correct Answer :-

- 15

17) The simple interest on a sum of money is $\frac{1}{25}$ of the principal and the number of years is equal to the rate percent per annum. Find the interest rate per annum? / किसी राशि पर साधारण ब्याज मूलधन का $\frac{1}{25}$ है तथा वर्षों की संख्या प्रतिवर्ष प्रतिशत दर के बराबर है। प्रतिवर्ष ब्याज दर ज्ञात कीजिए।

1. 2%

2. 1%

3. 3%

4. 4%

Correct Answer :-

- 2%

18) Find the smallest of the following fractions. / निम्नलिखित भिन्नो में से सबसे छोटी भिन्न ज्ञात करें।

1. $\frac{685}{1300}$

2. $\frac{11}{20}$

3. $\frac{312}{623}$

4. $\frac{256}{450}$

Correct Answer :-

- $\frac{685}{1300}$

19)

Find the least number of five digits which when divided by 12, 16 and 40 leaves in each case a remainder 8: / पाँच अंकों की वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिसमें 12, 16 तथा 40 द्वारा भाग दिए जाने पर हमेशा शेषफल 8 बचता है:

1. None of these/इनमें से कोई नहीं
2. 10,072
3. 10,088
4. 10,080

Correct Answer :-

- 10,088

20) Find the largest of the following fractions. / निम्नलिखित भिन्नों में से सबसे बड़ी भिन्न ज्ञात करें।

1. $\frac{7}{8}$

2. $\frac{15}{19}$

3. $\frac{18}{19}$

4. $\frac{12}{13}$

Correct Answer :-

- $\frac{18}{19}$



PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD
Jail Vibhag , Karyalay Pradhan Mukhya
Van Sanrakhsak & Rajya Van Vikas
Nigam Ltd. Bhopal Combined
Recruitment Test 2017
21st July 2017 03:00PM

Topic:- General Maths

1) DIRECTIONS: Find the wrong term in the given number series: /निर्देश: दी हुई संख्या श्रेणी में गलत पद ज्ञात करें।

25, 23, 27, 19, 34, 3, 67

1. 19
2. 3

3. 34

4. 23

Correct Answer :-

- 34

2) If $2^{\frac{3}{7}}$ is subtracted from $3^{\frac{2}{7}}$ and difference is multiplied by 112 then what will be the final number?/यदि $2^{\frac{3}{7}}$ को $3^{\frac{2}{7}}$ से घटाया जाए तथा अंतर को 112 से गुणा किया जाए, तो प्राप्त संख्या क्या होगी?

1. 96

2. 102

3. 90

4. 112

Correct Answer :-

- 96

3) The roots of the quadratic equation $x^2 - 1200 = 244$ are:/द्विघात समीकरण $x^2 - 1200 = 244$ के मूल है:

1. -38, -38

2. +38, -38

3. +32, -32

4. +38, +38

Correct Answer :-

- +38, -38

4) A swimmer can swim downstream at 14 kmph and upstream at 6 kmph. What is the speed of the swimmer in still water?/एक तैराक धारा के विपरीत दिशा में तथा धारा की दिशा में क्रमशः 6 किमी/घण्टा तथा 14 किमी/घण्टा गति से तैरता है। स्थिर जल में तैराक की चाल कितनी है?

1. 11 kmph/11 किमी/घण्टा

2. 9.5 kmph/9.5 किमी/घण्टा

3. 12 kmph/12 किमी/घण्टा

4. 10 kmph/10 किमी/घण्टा

Correct Answer :-

- 10 kmph/10 किमी/घण्टा

5) Angle subtended by two equal chords at the center of a circle will always be: / एक वृत्त की दो समान जीवाओं द्वारा केन्द्र पर बने कोण हमेशा होंगे:

1. Complementary/ पूरक
2. Cannot be determined/ निर्धारित नहीं किया जा सकता
3. Supplementary/ संपूरक
4. Equal/ समान

Correct Answer :-

- Equal/ समान

6) If each interior angle is double of each exterior angle of a regular polygon with n sides, then the value of n is / यदि n भुजाओं वाले एक समबहुभुज में प्रत्येक आंतरिक कोण, प्रत्येक बाह्य कोण का दोगुना हो, तो n का मान क्या होगा?

1. 8
2. 6
3. 5
4. 10

Correct Answer :-

- 6

7) A is twice as fast as B. If B alone can do the work in 30 days, in what time A and B together can complete the work? / A की कार्यक्षमता B से दोगुना है। यदि B अकेले किसी कार्य को 30 दिनों में पूरा कर सकता है तो A और B एक साथ मिलकर उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा करेंगे?

1. 8
2. 15
3. 12
4. 10

Correct Answer :-

- 10

8) A boat rowed down a river at 21 kmph and rowed up the river at 9 kmph. What is the speed of the stream?/ धारा की दिशा में तथा धारा के विपरीत एक नाव की चाल क्रमशः 21 किमी/घण्टा तथा 9 किमी/घण्टा है। धारा की गति क्या है?

1. 4 kmph/4 किमी/घण्टा
2. 6.5 kmph/6.5 किमी/घण्टा
3. 5 kmph/5 किमी/घण्टा
4. 6 kmph/6 किमी/घण्टा

Correct Answer :-

- 6 kmph/6 किमी/घण्टा

9) A, B and C together can do a work in 20 days. If A and C can do the same work in 40 and 60 days respectively, then in how many days can B complete it?/ A, B और C एक साथ किसी कार्य को 20 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि A और C अकेले उसी कार्य को क्रमशः 40 और 60 दिनों में कर सकते हैं, तो B अकेले उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा करेगा?

1. 100
2. 110
3. 90
4. 120

Correct Answer :-

- 120

10) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following series?/निर्देश: निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

156, 506, ?, 1806

1. 1506
2. 1056
3. 856
4. 1456

Correct Answer :-

- 1056

11) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following question?/ निर्देश: निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

$$102 - \frac{3}{4} - \frac{8}{9} - 1\frac{7}{12} - 2\frac{3}{4} = ?$$

1. $98\frac{13}{36}$
2. $97\frac{1}{36}$
3. $95\frac{5}{36}$
4. $96\frac{1}{36}$

Correct Answer :-

- $96\frac{1}{36}$

12) Average temperature from 9th to 16th of a month is 30°C and that from 10th to 17th, 31°C. What is the temperature on 17th, if temperature on 9th is 35°C?/ किसी महीने के तारीख 9 से तारीख 16 तक का औसत तापमान 30°C है और 10 से 17 तक का 31°C है। यदि 9 तारीख का तापमान 35°C हो, तो 17 तारीख का तापमान क्या है?

1. 32°C
2. 26°C
3. 29°C
4. 43°C

Correct Answer :-

- 43°C

13) Four bells begin to bell together and bell respectively at intervals of 5, 6, 8 and 12 seconds. How many times will they bell together in an hour excluding the one at the start:/ चार घंटियाँ एक साथ बजना शुरू होती हैं और बजने का अन्तराल क्रमशः 5, 6, 8 और 12 सेकंड है। यदि वे एक साथ बजना शुरू करे तो एक घंटे में पहली बार छोड़कर कितनी बार एक साथ बजेगी।

1. 13
2. 9
3. 19
4. 29

Correct Answer :-

- 29

14) What sum lent at $4\frac{1}{2}\%$ per annum will produce as much simple interest in 3.5 years as Rs.630 lent at 3.75% per annum in 2.5 years? / किस राशि पर $4\frac{1}{2}\%$ प्रतिवर्ष की दर से 3.5 वर्षों का साधारण ब्याज, 630 रु. पर 3.75% प्रतिवर्ष की वार्षिक दर से 2.5 वर्षों के साधारण ब्याज के बराबर है?

1. Rs.375
2. Rs.405
3. Rs.385
4. Rs.390

Correct Answer :-

- Rs.375

15) In an examination, 40% students fails in Maths, 30% in English and 15% in both. Find the pass percentage: / एक परीक्षा में, 40% छात्र गणित में, 30% अंग्रेजी में और 15% छात्र दोनों में अनुत्तीर्ण होते हैं। उत्तीर्ण प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

1. 30%
2. 65%
3. 50%
4. 45%

Correct Answer :-

- 45%

16) The sum of ages of a mother and her daughter is 50 years. Also 5 years ago, the mother's age was 7 times the age of the daughter. What is the present

age of the mother? / एक माँ और उनकी बेटी की आयु का योग 50 वर्ष है। 5 वर्ष पूर्व माँ की आयु, बेटी की आयु की 7 गुनी थी। माँ की वर्तमान आयु क्या है?

1. 40 years/ 40 वर्ष
2. 32 years/ 32 वर्ष
3. 48 years/ 48 वर्ष
4. 36 years/ 36 वर्ष

Correct Answer :-

- 40 years/ 40 वर्ष

17) The first class ticket price of a circus is Rs.12. When the ticket's price is decreased then the number of visitors increased by 80% and the total income is increased by 20%. Now, what is the price of each ticket? / किसी सर्कस के प्रथम श्रेणी का प्रति टिकट मूल्य 12 रु. है। जब टिकट का मूल्य घटा दिया जाता है तब दर्शकों की संख्या 80% बढ़ जाती है तथा कुल आय में 20% की वृद्धि हो जाती है। अभी प्रत्येक टिकट का मूल्य क्या है?

1. ₹ 10
2. ₹ 8
3. ₹ 15
4. ₹ 6

Correct Answer :-

- ₹ 8

18) A certain sum is divided among A, B and C in such a way that, A gets 3 times as much as B, B receives 2 times as much as C. If A receives Rs.1500 more than C, what is the sum divided? / एक निश्चित धन A, B और C के बीच में इस प्रकार बांटा जाता है कि A को B से 3 गुना अधिक प्राप्त होता है और B को C से 2 गुना अधिक प्राप्त होता है। यदि A, C से Rs.1500 अधिक प्राप्त करता है, बांटा गया कुल धन क्या है?

1. Rs.2500
2. Rs.3000
3. Rs.1500
4. Rs.2700

Correct Answer :-

- Rs.2700

19) Find the smallest of the following fractions./निम्नलिखित भिन्नों में से सबसे छोटी भिन्न ज्ञात करें।

1. $\frac{23}{47}$

2. $\frac{45}{88}$

3. $\frac{98}{195}$

4. $\frac{63}{110}$

Correct Answer :-

• $\frac{23}{47}$

20) Find the largest of the following fractions./निम्नलिखित भिन्नों में से सबसे बड़ी भिन्न ज्ञात करें।

1. $\frac{16}{19}$

2. $\frac{23}{47}$

3. $\frac{98}{195}$

4. $\frac{63}{110}$

Correct Answer :-

• $\frac{16}{19}$



PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD
Jail Vibhag , Karyalay Pradhan Mukhya
Van Sanrakhsak & Rajya Van Vikas
Nigam Ltd. Bhopal Combined
Recruitment Test 2017
21st July 2017 12:00PM

Topic:- General Maths

1) DIRECTIONS: Find the wrong term in the given number series: / निर्देश: दी हुई संख्या श्रेणी में गलत पद ज्ञात करें:

8, 5, 6.5, 11, 26, 68, 207.5

1. 11
2. 68
3. 6.5
4. 26

Correct Answer :-

- 11

2) Each interior angle of a regular polygon is 120° . The number of sides is:/ एक समबहुभुज का प्रत्येक अन्तःकोण 120° है, तो उसके भुजाओं की संख्या होगी:

1. 8
2. 7
3. 6
4. 5

Correct Answer :-

- 6

3) The roots of the quadratic equation $x^2 + 10x + 21 = 0$ are :/द्विघात समीकरण $x^2 + 10x + 21 = 0$ के मूल हैं:

1. 4,2
2. 7, 3
3. -3, 7
4. -7,-3

Correct Answer :-

- -7,-3

4) If the ratio of cost price and selling price of an article are respectively 10:11, the profit percentage is:/यदि क्रय मूल्य और विक्रय मूल्य क्रमशः 10:11 के अनुपात में हो, तो लाभ प्रतिशत क्या होगा?

1. 8%

2. 1%
3. 5%
4. 10%

Correct Answer :-

- 10%

5) The sum of a non-zero number and its reciprocal is 2. What is that number? / एक अशून्य संख्या और उसके व्युत्क्रम का योग 2 है। वह संख्या क्या है?

1. 4
2. 2
3. 1
4. 0

Correct Answer :-

- 1

6) The sum of the internal angles of a regular polygon is 1440° . The number of sides is: / एक समबहुभुज के आंतरिक कोणों का योग 1440° है। भुजाओं की संख्या है:

1. 8
2. 6
3. 12
4. 10

Correct Answer :-

- 10

7) 5 years ago, the father's present age was 3 times of his son's age. 5 years hence the ratio between the ages of the father and the son will be 11: 5. Find the father's present age. / 5 वर्ष पूर्व पिता की वर्तमान आयु, पुत्र की आयु की तीन गुनी थी। 5 वर्ष बाद पिता और पुत्र की आयु का अनुपात 11:5 हो जाएगा। पिता की वर्तमान आयु ज्ञात करो।

1. 50 years/50 वर्ष
2. 55 years/55 वर्ष
3. 40 years/40 वर्ष

4. 45 years /45 वर्ष

Correct Answer :-

- 50 years/50 वर्ष

8) A, B and C contract to do a work for Rs.4200. A can do the work in 6 days, B in 10 days and C in 12 days. If they work together to do the work, what is the share of C (in Rs.)? /A, B और C द्वारा किसी काम को पूरा करने के लिए रु. 4200 में ठेका लिया गया। A अकेला उस काम को 6 दिनों में, B अकेला उसे 10 दिनों में तथा C अकेला उसे 12 दिनों में कर सकता है। यदि वे तीनों एक साथ कार्य करें, तो C को कितनी मजदूरी (रु. में) मिलेगी?

1. 1000
2. 2000
3. 1500
4. 1200

Correct Answer :-

- 1000

9) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following series? /निर्देश: निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

5, 6, ?, 40, 89, 170, 291

1. 15
2. 89
3. 6
4. 40

Correct Answer :-

- 15

10) The price of rice has increased by 60%. In order to restore the original price, the new price must be reduced by: /चावल की कीमत 60% बढ़ गई है। चावल को पुनः मूल कीमत पर लाने के लिए नई कीमत को कितना कम करना चाहिए?

1. $33\frac{1}{3}\%$
2. 45%

3. 40%

4. $37\frac{1}{2}\%$

Correct Answer :-

• $37\frac{1}{2}\%$

11) A, B and C contract to do a work for Rs.6500. A can do the work in 10 days, B in 15 days and C in 20 days. If they are working together to do the work, what is the share of B(in Rs.)?/ A, B और C द्वारा एक काम को पूरा करने के लिए रु. 6500 में ठेका लिया गया। A अकेला उस काम को 10 दिनों में, B अकेला उसे 15 दिनों में और C अकेला उसे 20 दिनों में पूरा कर सकता है। यदि वे तीनों मिलकर उसको पूरा करें, तो B की मजदूरी (रु.में) कितनी होगी?

1. 2000

2. 2500

3. 3000

4. 1500

Correct Answer :-

• 2000

12) The average score of a batsmen is 50 runs per inning. In the next 5 inning, he scores 400 runs and thereby increases his batting average by 5 runs. The total numbers of inning played by him till last match is:/एक बल्लेबाज का औसत रन 50 रन प्रति पारी है। अगले 5 पारियों में वह 400 रन बनाता है जिससे उसका औसत 5 रन प्रति पारी बढ़ जाता है। उसके द्वारा अंतिम मैच तक खेले गए पारियों की संख्या है:

1. 30

2. 25

3. 40

4. 50

Correct Answer :-

• 30

13)

In what time the simple interest on a sum of money be $\frac{3}{8}$ of the principal with rate of interest $3\frac{1}{8}\%$?/कितने समय में किसी धन का साधारण ब्याज, $3\frac{1}{8}\%$ की दर से मूलधन का

3

8 गुना हो जायेगा?

1. 12 years/12 वर्ष
2. 15 years/15 वर्ष
3. 9 years/9 वर्ष
4. 6 years/6 वर्ष

Correct Answer :-

- 12 years/12 वर्ष

14) The respective ratio of the present ages of son, mother, father and grandfather is 2: 7:8: 12. The average present age of son and mother is 27 years. What will be mother's age after 7 years?/पुत्र, माता, पिता और दादा की वर्तमान आयु का अनुपात क्रमशः 2 : 7:8: 12 है। पुत्र और माता की वर्तमान औसत आयु 27 वर्ष है। 7 वर्ष पश्चात माता की आयु क्या होगी?

1. 49 years/49 वर्ष
2. 40 years/40 वर्ष
3. 41 years/41 वर्ष
4. 48 years/48 वर्ष

Correct Answer :-

- 49 years/49 वर्ष

15) Two persons start walking in opposite directions at 5 km/hr and 4 km/hr respectively. After how many hours will they be 45 km apart?/दो व्यक्ति विपरीत दिशा में क्रमशः 5 किमी/घंटा और 4 किमी/घंटा की गति से चलना प्रारम्भ करते हैं, कितने घंटे बाद वे लोग एक दूसरे से 45 किमी दूर होंगे ?

1. 7 hours/ 7 घंटा
2. 11 hours/11 घंटा
3. 5 hours/5 घंटा
4. 9 hours/ 9 घंटा

Correct Answer :-

- 5 hours/5 घंटा

16) Find the smallest of the following fractions./निम्नलिखित भिन्नों में से सबसे छोटी भिन्न ज्ञात करें।

1. $\frac{1}{4}$

2. $\frac{3}{8}$

3. $\frac{20}{81}$

4. $\frac{9}{43}$

Correct Answer :-

• $\frac{9}{43}$

17) Find the largest of the following fractions./निम्नलिखित भिन्नों में से सबसे बड़ी भिन्न ज्ञात करें।

1. $\frac{27}{33}$

2. $\frac{47}{53}$

3. $\frac{17}{23}$

4. $\frac{37}{43}$

Correct Answer :-

• $\frac{47}{53}$

18) A boat can row 15 km per hour downstream and 9 km per hour upstream. The speed (in km/hour) of the boat in still water is:/ एक नाव अनुप्रवाह में 15 किमी/घंटा की गति से और ऊर्ध्वप्रवाह में 9 किमी/घंटा की गति से चल सकता है। स्थिर जल में नाव की गति (किमी/घंटा में) है:

1. 8

2. 15

3. 12

4. 10

Correct Answer :-

- 12

19) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following question?/ निर्देश: निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

$$\frac{1}{30} + \frac{1}{42} + \frac{1}{56} = ?$$

1. $\sqrt{2}$

2. $\frac{1}{9}$

3. $\frac{3}{40}$

4. $\frac{2}{20}$

Correct Answer :-

- $\frac{3}{40}$

20) The positive difference between a positive proper fraction and its reciprocal is $\frac{85}{66}$. The fraction is:/ एक धनात्मक सम भिन्न तथा इसके व्युत्क्रम का धनात्मक अंतर $\frac{85}{66}$ है। भिन्न है:

1. $\frac{5}{9}$

2. $\frac{6}{11}$

3. $\frac{3}{10}$

4. $\frac{4}{13}$

Correct Answer :-

- $\frac{6}{11}$



PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD
Jail Vibhag , Karyalay Pradhan Mukhya
Van Sanrakhsak & Rajya Van Vikas
Nigam Ltd. Bhopal Combined
Recruitment Test 2017
21st July 2017 09:00AM

Topic:- General Maths

1) DIRECTIONS: Find the wrong term in the given number series: / निर्देश: दी हुई संख्या श्रेणी में गलत पद ज्ञात करें:

48, 24, 72, 34, 108, 54

1. 54
2. 108
3. 34
4. 72

Correct Answer :-

- 34

2) Find the area of an isosceles right angled triangle whose hypotenuse is 16 cm./ एक समकोण समद्विबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए, जिसका कर्ण 16 सेमी है।

1. $64 \text{ cm}^2/64 \text{ सेमी}^2$
2. $16 \text{ cm}^2/16 \text{ सेमी}^2$
3. $32 \text{ cm}^2/32 \text{ सेमी}^2$
4. $24 \text{ cm}^2/24 \text{ सेमी}^2$

Correct Answer :-

- $64 \text{ cm}^2/64 \text{ सेमी}^2$

3) A fraction becomes $\frac{9}{11}$, if 2 is added to both the numerator and the denominator. If 3 is added to both the numerator and the denominator it becomes $\frac{5}{6}$. What is the fraction?/एक भिन्न के अंश तथा हर दोनो में 2 जोड़ने से भिन्न $\frac{9}{11}$ बन जाती है। यदि अंश तथा हर दोनो में 3 जोड़ दिए जाएं तो वह $\frac{5}{6}$ बन जाती है। भिन्न क्या है?

1. $\frac{5}{9}$
2. $\frac{3}{7}$
3. $\frac{7}{9}$
4. $\frac{5}{10}$

Correct Answer :-

• $\frac{7}{9}$

4) The roots of the quadratic equation $2x^2+11x+14=0$ are:/द्विघात समीकरण $2x^2+11x+14=0$ के मूल है:

1. $7/2, 2$
2. $7, 2$
3. $-7/2, -2$
4. $-5/2, -2$

Correct Answer :-

- $-7/2, -2$

5) The height of an equilateral triangle whose perimeter is 27 cm is:/27 सेमी परिमाण वाले समबाहु त्रिभुज की ऊँचाई ज्ञात कीजिए:

1. None of these/इनमें से कोई नहीं
2. 9 cm/9 सेमी
3. $\frac{9}{2}\sqrt{3}$ cm/ $\frac{9}{2}\sqrt{3}$ सेमी
4. $\frac{9}{2}$ cm/ $\frac{9}{2}$ सेमी

Correct Answer :-

- $\frac{9}{2}\sqrt{3}$ cm/ $\frac{9}{2}\sqrt{3}$ सेमी

6) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following question?/ निर्देश: निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

$74560 + 935416 + 1143 + 17364 + 667000 = ?$

1. 1659483
2. 1695483
3. 1694583
4. 1695438

Correct Answer :-

- 1695483

7) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following series?/निर्देश: निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

720, 720, 360, 120, 30, 6, ?

1. 3
2. 2
3. 1
4. 5

Correct Answer :-

- 1

8) If the interest on money be 1 paisa per rupee per month, what is the rate per cent per annum?/यदि प्रतिमाह 1 रुपये पर ब्याज 1 पैसा है, तो प्रतिवर्ष दर प्रतिशत क्या है?

1. 10%
2. 12%
3. 15%
4. $10\frac{1}{2}\%$

Correct Answer :-

- 12%

9) A man walking at 5 km/hour noticed that a 225 m long train coming in the opposite direction crossed him in 9 seconds. The speed of the train is:/एक आदमी ने 5 किमी/घंटा की गति से चलते हुए देखा कि विपरीत दिशा से आती हुई 225 मीटर लम्बी एक रेलगाड़ी उसे 9 सेकंड में पार करती है। रेलगाड़ी की गति क्या है?

1. 75 kmph/75 किमी/घंटा
2. 90 kmph/90 किमी/घंटा
3. 85 kmph/85 किमी/घंटा
4. 80 kmph/80 किमी/घंटा

Correct Answer :-

- 85 kmph/85 किमी/घंटा

10) A, B and C spend 70%, 75% and 80% respectively of their salaries. Their actual savings are in the ratio of 4 : 5 : 6. What is ratio of their salaries?/ A, B और C अपने वेतन का क्रमशः 70%, 75% और 80% खर्च करते हैं। उनकी वास्तविक बचतों का अनुपात 4: 5 : 6 है, तो उनके वेतन का अनुपात है:

1. 6 : 5 : 4
2. 9 : 6 : 4
3. 4 : 6 : 9
4. 4 : 5 : 6

Correct Answer :-

- 4 : 6 : 9

11) If the difference between two digit number and the number obtained by reversing the digits of previous number is 27, then the difference in both the digits of the number will be:/ यदि दो अंकों की किसी संख्या एवं उस संख्या के दोनों अंकों को परस्पर उलटने पर प्राप्त संख्या के बीच का अन्तर 27 हो, तो संख्या के दोनों अंकों का अन्तर होगा:

1. 5
2. 7
3. 9
4. 3

Correct Answer :-

- 3

12) The ratio between the ages of a father and his son four years ago was 19:6. If the difference between the ages of the father and son is 26 years, what will be the ratio of their present ages?/ चार वर्ष पूर्व एक पिता और पुत्र की आयु का अनुपात 19:6 था। यदि पिता और पुत्र की आयु में 26 वर्ष का अंतर है, तो उनकी वर्तमान आयु का अनुपात क्या होगा?

1. 27:14
2. 23:10
3. 21:8

4. 23:8

Correct Answer :-

- 21:8

13) By selling an article for Rs.72, there is a loss of 10%. In order to gain 5%, its selling price should be:/ एक वस्तु को रु. 72 में बेचने पर उसमें 10% की हानि होती है। उस वस्तु को वह कितने में बेचे कि उसे 5% का लाभ प्राप्त हो?

1. ₹ 85
2. ₹ 84
3. ₹ 87
4. ₹ 80

Correct Answer :-

- ₹ 84

14) If a train runs at 40 km/hour it reaches its destination late by 11 minutes. But if it runs at 50 km/hour, it is late by 5 minutes only. The correct time (in minutes) for the train to complete the journey is?/ यदि कोई गाड़ी 40 किमी/घंटा पर चले तो अपने गंतव्य स्थान पर 11 मिनट देर से पहुंचती है। यदि वह 50 किमी/घंटा की गति से चले तो केवल 5 मिनट देर से पहुँचती है। यात्रा पूरी करने के लिए गाड़ी का सही समय मिनट में है:

1. 15
2. 21
3. 19
4. 13

Correct Answer :-

- 19

15) If the price of a commodity be raised by 25% by how much percent must a household reduce his consumption of that commodity so as not to increase his expenditure?/ एक वस्तु की कीमत में 25% की वृद्धि होती है तो एक घर कि क्मोडिटी की खपत को कितना प्रतिशत कम करना चाहिए ताकि खर्च समान रहे?

1. $16\frac{2}{3}\%$
2. $15\frac{2}{3}\%$

$$3. 15\frac{2}{3}\%$$

$$4. 20\%$$

Correct Answer :-

- 20%

16) A and B can separately do a piece of work in 6 days and 12 days respectively. How long will they together take to complete the work?/A और B अलग-अलग एक कार्य को क्रमशः 6 दिनों तथा 12 दिनों में कर सकते हैं। तदनुसार, वे दोनों मिलकर वही कार्य कितने दिनों में कर पाएंगे?

1. 18 days/18 दिन
2. 4 days/4 दिन
3. 9 days/9 दिन
4. 6 days/6 दिन

Correct Answer :-

- 4 days/4 दिन

17) A can build a wall in 30 days and B can build the same wall in 40 days. If they build it together and get a payment of Rs.700, what is B's share?/A एक दीवार 30 दिनों में बना सकता है और वही दीवार B, 40 दिनों में बना सकता है। यदि वे दोनों एक साथ काम करें और 700 रुपये का भुगतान पाए, तो उसमें B का हिस्सा कितना होगा?

1. ₹ 325
2. ₹ 275
3. ₹ 300
4. ₹ 250

Correct Answer :-

- ₹ 300

18) Find the smallest of the following fractions:/निम्नलिखित भिन्नों में से सबसे छोटी भिन्न ज्ञात करें:

$$1. \frac{85}{96}$$

$$\frac{13}{45}$$

$$\frac{23}{88}$$

$$\frac{212}{841}$$

Correct Answer :-

$$\frac{212}{841}$$

19) Find the largest of the following fractions:/निम्नलिखित भिन्नो में से सबसे बड़ी भिन्न ज्ञात करें:

$$\frac{23}{12}$$

$$\frac{88}{46}$$

$$\frac{313}{150}$$

$$\frac{895}{428}$$

Correct Answer :-

$$\frac{895}{428}$$

20) The median of 19 observations is 30. Two more observations are made and the values of these are 28 and 32. The median of the 21 observations taken together is equal to:/19 प्रेक्षणों का माध्य 30 है। दो और प्रेक्षण लिए जाते हैं जिनका मान 28 और 32 है तो 21 प्रेक्षणों को एक साथ लेने पर माध्य होगा:

1. 34

2. 32

3. 28

4. 30

Correct Answer :-

• 30



PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD
Jail Vibhag , Karyalay Pradhan Mukhya
Van Sanrakhsak & Rajya Van Vikas
Nigam Ltd. Bhopal Combined
Recruitment Test 2017
19th July 2017 03:00PM

1) DIRECTIONS: Find the wrong term in the given number series:/निर्देश: दी हुई संख्या श्रेणी में गलत पद ज्ञात करें।

10, 16, 48, 320, 4860

1. 4860
2. 48
3. 320
4. 16

Correct Answer :-

- 4860

2) The average height of 16 students is 142 cm. If the height of the teacher is included, the average height increases by 1 cm. The height of the teacher is:/16 विद्यार्थियों की लंबाईयों का औसत 142 सेमी है। यदि शिक्षक की लंबाई को भी शामिल किया जाए तो औसत लंबाई में 1 सेमी की वृद्धि हो जाती है। शिक्षक की लंबाई क्या है?

1. 159 cm/159 सेमी
2. 156 cm/156 सेमी
3. 158 cm/158 सेमी
4. 157 cm/157 सेमी

Correct Answer :-

- 159 cm/159 सेमी

3) I have to be at a certain place at a certain time and I find that I shall be 15 minutes too late, if I walks at 4 km an hour; and 10 minutes too soon, if I walks at 6 km an hour. How far (in km) have I to walk?/मुझे एक खास जगह पर एक खास समय पर उपस्थित रहना है एवं मैं पाता हूँ कि यदि मैं 4 कि.मी. प्रति घंटा की रफ़्तार से जाता हूँ तो 15 मिनट देर से पहुँचूँगा एवं यदि 6 कि.मी. प्रति घंटा की रफ़्तार से जाता हूँ तो 10 मिनट पहले पहुँच जाऊँगा। मुझे कितनी दूरी (कि.मी. में) तय करनी होगी।

1. 8
2. 3
3. 6
4. 5

Correct Answer :-

- 5

4) The product of two successive numbers is 9506. Which is the smaller of the two numbers? / दो क्रमागत संख्याओं का गुणनफल 9506 है। दोनों संख्याओं में छोटी संख्या कौन सी है?

1. 97
2. 96
3. 98
4. 99

Correct Answer :-

- 97

5) The roots of the quadratic equation $2y^2 - 9y + 9 = 0$ are: / द्विघात समीकरण $2y^2 - 9y + 9 = 0$ के मूल हैं:

1. 6, 3
2. $3, \frac{1}{2}$
3. $-3, -\frac{3}{2}$
4. $3, \frac{3}{2}$

Correct Answer :-

- $3, \frac{3}{2}$

6) The number of revolutions made by a wheel of 28 cm diameter in covering a distance of 8.8 km is: / एक पहिए द्वारा 8.8 किमी. की दूरी तय करने में लगाए गए चक्करों की संख्या क्या होगी, यदि पहिए का व्यास 28 सेमी है:

1. 1000
2. 8000
3. 100
4. 10,000

Correct Answer :-

- 10,000

7) In a rhombus, the lengths of two diagonals are 10 m and 24 m, then length of side of rhombus is: / एक समचतुर्भुज के दो विकर्णों की लम्बाई 10 मीटर तथा 24 मीटर है, तो उसकी भुजा की लम्बाई होगी:

1. 22 m/22 मीटर
2. 8 m/8 मीटर
3. 11 m/11 मीटर
4. 13 m/13 मीटर

Correct Answer :-

- 13 m/13 मीटर

8) A, B and C can do a work in 4, 6 and 10 days respectively. They finish the work together and earn Rs.310. What is the share of each? / A, B और C किसी काम को क्रमशः 4, 6, और 10 दिनों में पूरा कर सकते हैं। वे एक साथ कार्य समाप्त करके रूपये 310 कमाते हैं। तो प्रत्येक को कितनी मजदूरी मिलेगी?

1. Rs.140, Rs.110, Rs.60
2. Rs.160, Rs.90, Rs.60
3. Rs.150, Rs.110, Rs.50
4. Rs.150, Rs.100, Rs.60

Correct Answer :-

- Rs.150, Rs.100, Rs.60

9) A man covers a certain distance by car driving at 70 kmph and he returns to the starting point riding on a scooter at 55 kmph. Find his average speed for the whole journey: / कोई व्यक्ति एक निश्चित दूरी 70 किमी/घण्टा की गति से कार द्वारा तय करता है तथा वह 55 किमी/घण्टा की गति से स्कूटर द्वारा अपने प्रस्थान बिंदु पर वापस लौटता है। यात्रा के दौरान उसकी औसत गति क्या थी?

1. 63.6 kmph/63.6 किमी/घण्टा
2. 64.6 kmph/64.6 किमी/घण्टा
3. 61.6 kmph/61.6 किमी/घण्टा
4. 62.8 kmph/62.8 किमी/घण्टा

Correct Answer :-

- 61.6 kmph/61.6 किमी/घण्टा

10) There is sufficient food for 400 men for 31 days. After 28 days, 280 men leave the place. For how many days will the rest of the food last for the rest of the men?/किसी जगह पर 400 व्यक्तियों के लिए 31 दिनों का भोजन पर्याप्त है। 28 दिन बाद 280 व्यक्ति जगह छोड़कर चले गए। बचा हुआ भोजन बचे हुए व्यक्तियों के बीच कितने दिनों के लिए पर्याप्त है?

1. 5 days/5 दिन
2. 12 days/12 दिन
3. 15 days/15 दिन
4. 10 days/10 दिन

Correct Answer :-

- 10 days/10 दिन

11) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following question?/निर्देश: निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

$$4\frac{1}{4} - ? + 10 + 5\frac{3}{4} = 0$$

1. 20
2. 21
3. 19
4. 18

Correct Answer :-

- 20

12) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following series?/निर्देश: निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

2, 6, ?, 20, 30

1. 15
2. 22
3. 12

4. 10

Correct Answer :-

- 12

13) Ritesh borrowed a sum of Rs.18,350 at 15% p.a. simple interest from Meenu for 3 years. What was the amount paid by Ritesh?/रितेश ने मीनू से 15% प्रतिवर्ष साधारण ब्याज की दर से तीन वर्षों के लिए 18,350 रु. उधार लिए। रितेश के द्वारा कितनी राशि दी जाएगी?

1. 26607.5
2. 27607.5
3. 25607.5
4. 24607.5

Correct Answer :-

- 26607.5

14) The least perfect square numbers which is divisible by each of the numbers 16, 20 and 24 is?/सबसे छोटी पूर्ण वर्ग संख्या जो कि संख्याओं 16, 20 तथा 24 से विभाजित हो?

1. 6,400
2. 3,600
3. 14,400
4. 1,600

Correct Answer :-

- 3,600

15) A is 20 years older than B. He is also 6 times as old as B. Then what is the age of A ?/ A, B से 20 वर्ष बड़ा है तथा A की आयु, B की आयु का 6 गुना है। A की आयु क्या है?

1. 42 years/42 वर्ष
2. 24 years/24 वर्ष
3. 30 years/30 वर्ष
4. 35 years/35 वर्ष

Correct Answer :-

- 24 years/24 वर्ष

16) The ratio of the salaries of Akhshay and Amir is 8 : 9. If Akhshay's salary is increased by 50% and Amir's salary is reduced by 25%, then their ratio becomes 16 : 9. What is the salary of Akhshay?/अक्षय व अमीर के वेतन का अनुपात 8 : 9 है। यदि अक्षय का वेतन 50% बढ़ाया जाए तथा अमीर के वेतन में 25% की कमी की जाए तो अनुपात 16 : 9 बनता है। अक्षय का वेतन क्या है?

1. Rs.22,000
2. Rs.28,500
3. Rs.37,000
4. Can't be determined/ज्ञात नहीं किया जाता है

Correct Answer :-

- Can't be determined/ज्ञात नहीं किया जाता है

17) By selling 20 metres of cloth, a man gains the selling price of 4 metres of cloth. The gain percent is:/ एक व्यक्ति को 20 मीटर कपड़ा बेचने पर 4 मीटर कपड़े के बिक्रय मूल्य के बराबर लाभ प्राप्त होता है। लाभ प्रतिशत है :

1. 25%
2. 30%
3. 20%
4. 35%

Correct Answer :-

- 25%

18) Harshit's salary has increased from Rs.825 to Rs.900. What is the percentage increase in his salary?/हरषित का वेतन 825 रुपये से बढ़कर 900 रुपये हो गया। उसके वेतन में कितने प्रतिशत की वृद्धि हुई।

1. 7.07%
2. 8.08%
3. 9.09%
4. 8.56%

Correct Answer :-

- 9.09%

19) Find the smallest of the following fractions./निम्नलिखित भिन्न में से सबसे छोटी भिन्न ज्ञात करें।

1. $\frac{57}{31}$

2. $\frac{71}{36}$

3. $\frac{91}{44}$

4. $\frac{83}{41}$

Correct Answer :-

• $\frac{57}{31}$

20) Find the largest of the following fractions./निम्नलिखित भिन्न में से सबसे बड़ी भिन्न ज्ञात करें।

1. $\frac{91}{66}$

2. $\frac{87}{55}$

3. $\frac{73}{44}$

4. $\frac{64}{33}$

Correct Answer :-

• $\frac{64}{33}$



PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD
Jail Vibhag , Karyalay Pradhan Mukhya
Van Sanrakhsak & Rajya Van Vikas
Nigam Ltd. Bhopal Combined
Recruitment Test 2017
19th July 2017 12:00PM

1) DIRECTIONS: Find the wrong term in the given number series:/निर्देश: दी हुई संख्या श्रेणी में गलत पद ज्ञात करें।

6, 12, 36, 144, 722, 4320, 30240

1. 36
2. 144
3. 4320
4. 722

Correct Answer :-

- 722

2) The product of two successive numbers is 2756. Which is the greater between the two numbers?/दो क्रमागत संख्याओं का गुणनफल 2756 है। दोनों संख्याओं में से बड़ी संख्या कौन सी है?

1. 53
2. 50
3. 49
4. 52

Correct Answer :-

- 53

3) The roots of the quadratic equation $x^2+15x+56=0$ are:/द्विघात समीकरण $x^2+15x+56=0$ के मूल हैं:

1. 3, 5
2. -7, -8
3. 4, 14
4. 7, 8

Correct Answer :-

- -7, -8

4) The angles of a quadrilateral are in the ratio 1: 2: 3: 4, the largest angle is:/किसी चतुर्भुज के कोण 1: 2: 3: 4 के अनुपात में हैं, तो सबसे बड़ा कोण कितना होगा?

1. 144°
2. 134°
3. 150°
4. 120°

Correct Answer :-

- 144°

5) If the length of a chord of a circle at a distance of 12 cm from the centre is 10 cm, then the diameter of the circle is: / यदि वृत्त के केन्द्र से 12 सेमी की दूरी पर स्थित एक जीवा की लम्बाई 10 सेमी है, तो वृत्त का व्यास ज्ञात कीजिए:

1. 26 cm/26 सेमी
2. 30 cm/30 सेमी
3. 13 cm/13 सेमी
4. 15 cm/15 सेमी

Correct Answer :-

- 26 cm/26 सेमी

6) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following question? / निर्देश: निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

$$106 \times 106 - 94 \times 94 = ?$$

1. 1906
2. 2000
3. 2400
4. 1904

Correct Answer :-

- 2400

7) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following series? / निर्देश: निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

33, 48, 65, 84, ?

1. 105
2. 101
3. 99
4. 103

Correct Answer :-

- 105

8) The ratio of-the present ages of two boys is 3:4. After 3 years, the ratio of their ages will be 4:5. The ratio of their ages after 21 years will be:/ दो लड़कों की वर्तमान आयु का अनुपात 3:4 है। 3 वर्ष बाद यह अनुपात 4:5 हो जाता है। 21 वर्ष के बाद उनकी आयु का अनुपात होगा:

1. 14:17
2. 17:19
3. 11:12
4. 10:11

Correct Answer :-

- 10:11

9) In how many years will a sum of money double itself at 6.25% simple interest per annum?/कोई राशि कितने वर्षों में 6.25% प्रतिवर्ष साधारण ब्याज की दर से दुगुनी हो जाएगी?

1. 12 years/12 वर्ष
2. 24 years/24 वर्ष
3. 16 years/16 वर्ष
4. 20 years/20 वर्ष

Correct Answer :-

- 16 years/16 वर्ष

10)

On selling an article of Rs.64, a man gains $\frac{1}{7}$ of his outlay. His profit percentage, if the article is sold for Rs.63, is:/एक आदमी एक वस्तु को 64 रू. में बेचकर क्रय मूल्य का $\frac{1}{7}$ भाग लाभ प्राप्त करता है। यदि वह 63 रू. में वही वस्तु बेचे तो उसका लाभ प्रतिशत क्या होगा?

1. 12.5%
2. 25%
3. 33.33%
4. 20%

Correct Answer :-

- 12.5%

11) A train, 500 metre long, running at a uniform speed, passes a platform in 35 seconds. If the length of the platform is 221 metre, the speed of the train in km/hr is: / 500 मीटर लम्बी एक रेलगाड़ी, जो एक समान गति से चल रही है, किसी प्लेटफार्म को 35 सेकण्ड में पार कर लेती है। यदि प्लेटफार्म की लम्बाई 221 मीटर हो, तो रेलगाड़ी की गति किमी/घंटा में क्या होगी?

1. 74.16
2. 78.54
3. 24.76
4. $72\frac{1}{35}$

Correct Answer :-

- 74.16

12) Speed of a boat along and against the current is 14 kmph and 8 kmph respectively. The speed of the current is. / एक नौका की गति धारा के अनुकूल और प्रतिकूल दिशा में क्रमशः 14 किमी/घंटा और 8 किमी/घंटा है। धारा की गति कितनी है?

1. 11 kmph/11 किमी/घंटा
2. 5.5 kmph/5.5 किमी/घंटा
3. 3 kmph/3 किमी/घंटा
4. 6 kmph/6 किमी/घंटा

Correct Answer :-

- 3 kmph/3 किमी/घंटा

13) If the price of coal is increased by 40%, by what percent the consumption of coal must be reduced so that expenditure is not increased? / यदि कोयले की कीमत

में 40% की वृद्धि होती है, तो कोयले के खपत में कितने प्रतिशत की कमी की जाए, जिससे कि कोयले पर खर्च में कोई असर न पड़े?

1. $33\frac{1}{3}\%$

2. $28\frac{4}{7}\%$

3. 25%

4. 50%

Correct Answer :-

• $28\frac{4}{7}\%$

14) The greatest number that divides 690 and 875 leaving remainders 10 and 25 respectively is:/वह बड़ी से बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए, जिससे 690 और 875 को भाग करने पर शेषफल क्रमशः 10 और 25 है

1. 150

2. 120

3. 130

4. 170

Correct Answer :-

• 170

15) A is twice as good as B and together they finish a piece of work in 16 days. The number of days taken by A alone to finish the work is/B की अपेक्षा A दुगुनी गति से काम करता है और वे दोनों एक साथ काम करके किसी काम को 16 दिन में पूरा कर लेते हैं, तो बताइए A अकेला उस काम को कितने दिन में पूरा करेगा?

1. 21 days/21 दिन

2. 24 days/24 दिन

3. 20 days/20 दिन

4. 22 days/22 दिन

Correct Answer :-

• 24 days/24 दिन

16) The age of man is 4 times that of his son. 5 years ago, the man was nine times as old as his son was at that time. What is the present age of the man? / एक व्यक्ति की आयु उसके पुत्र की आयु की 4 गुना है। 5 वर्ष पूर्व वह अपने पुत्र की आयु का 9 गुना था। इस समय उस व्यक्ति की आयु क्या है?

1. 34 years/34 वर्ष
2. 32 years/32 वर्ष
3. 28 years/28 वर्ष
4. 36 years/36 वर्ष

Correct Answer :-

- 32 years/32 वर्ष

17) Mean of twenty observations is 15. If two observations 3 and 14 are replaced by 8 and 9 respectively, then the new mean will be: / 20 प्रेक्षणों का माध्य 15 है। यदि दो प्रेक्षण 3 और 14 को क्रमशः 8 और 9 से स्थानान्तरित किया जाता है, तो नया माध्य होगा-

1. 16
2. 17
3. 15
4. 14

Correct Answer :-

- 15

18) If 35 men can finish a piece of work in 8 days, then the number of men who can do the same work in 10 days is: / यदि 35 आदमी किसी काम को 8 दिन में पूरा करते हैं, तो 10 दिन में उसी काम को कितने आदमी पूरा कर सकेंगे?

1. 38
2. 19
3. 28
4. 17

Correct Answer :-

- 28

19) Find the smallest of the following fractions./निम्नलिखित भिन्नो में से सबसे छोटी भिन्न ज्ञात करें।

1. $\frac{31}{87}$

2. $\frac{27}{71}$

3. $\frac{21}{77}$

4. $\frac{30}{91}$

Correct Answer :-

• $\frac{21}{77}$

20) Find the largest among the following fraction./ निम्नलिखित भिन्नो में से सबसे बड़ी भिन्न ज्ञात करें।

1. $\frac{34}{15}$

2. $\frac{28}{13}$

3. $\frac{27}{10}$

4. $\frac{34}{13}$

Correct Answer :-

• $\frac{27}{10}$



PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD
Jail Vibhag , Karyalay Pradhan Mukhya
Van Sanrakhsak & Rajya Van Vikas
Nigam Ltd. Bhopal Combined
Recruitment Test 2017
19th July 2017 09:00AM

1) DIRECTIONS: Find the wrong term in the given number series:/निर्देश: दी हुई संख्या श्रेणी में गलत पद ज्ञात करें।

9, 15, 26, 51, 99, 193, 387

1. 15
2. 193
3. 51
4. 26

Correct Answer :-

- 193

2) An engineering student has to secure 25% marks to pass. He gets 47 and fails by 43 marks. What are the maximum marks of the examination? एक इंजीनियरिंग छात्र को उत्तीर्ण होने के लिए 25% अंक प्राप्त करने होते हैं। उसे 47 अंक मिलते हैं और वह 43 अंकों से अनुत्तीर्ण हो जाता है। उस परीक्षा में अधिकतम अंक कितने होंगे?

1. 360 marks/ 360 अंक
2. 385 marks/385 अंक
3. 410 marks /410 अंक
4. 435 marks/435 अंक

Correct Answer :-

- 360 marks/ 360 अंक

3) The roots of the quadratic equation $2x^2 + 3x - 20 = 0$ are:/द्विघात समीकरण $2x^2 + 3x - 20 = 0$ के मूल हैं:

1. $-4, \frac{5}{2}$
2. $4, -\frac{5}{2}$
3. 8, -5
4. -8, 5

Correct Answer :-

- $-4, \frac{5}{2}$

4) The sum of all prime numbers between 58 and 68 is: / 58 और 68 के बीच की सभी अभाज्य संख्याओं का योग क्या है?

1. 179
2. 183
3. 178
4. 187

Correct Answer :-

- 187

5) The sum of the internal angles of a regular polygon is 1800° . The number of sides is: / एक समबहुभुज के आंतरिक कोणों का योग 1800° है। भुजाओं की संख्या है:

1. 7
2. 9
3. 12
4. 10

Correct Answer :-

- 12

6) What will be the area of a rhombus, whose one side is 17 cm and one diagonal is 16 cm? / एक समचतुर्भुज का क्षेत्रफल क्या होगा, जिसकी एक भुजा 17 सेमी. है और एक विकर्ण 16 सेमी है?

1. 384 cm^2 / 384 सेमी²
2. 386 cm^2 / 386 सेमी²
3. 240 cm^2 / 240 सेमी²
4. 480 cm^2 / 480 सेमी²

Correct Answer :-

- 240 cm^2 / 240 सेमी²

7)

DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following question?/ निर्देश: निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

$$100 - 29\frac{1}{8} - 30\frac{5}{4} - \frac{9}{8} - \frac{3}{4} = ?$$

1. $36\frac{3}{8}$

2. $38\frac{3}{4}$

3. $37\frac{3}{4}$

4. $39\frac{2}{8}$

Correct Answer :-

• $37\frac{3}{4}$

8) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following series?/निर्देश: निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

15, 21, 33, 57, 105, 201, ?

1. 393

2. 293

3. 249

4. 313

Correct Answer :-

• 393

9) Two trains of length 100 m and 80 m respectively run on parallel lines of rails. When running in the same direction the faster train passed the slower one in 18 second, but when they are running in opposite directions with the same speed as earlier, they pass each other in 9 seconds. Find the speed of each train. (in m/s)/ 100 मीटर एवं 80 मीटर लंबाई वाली दो रेलगाड़ियां समानांतर पटरियों पर चलती है। यदि दोनों एक ही दिशा में चल रही हों तो तेज रफ़्तार से चलने वाली गाड़ी, धीमी रफ़्तार से चलने वाली गाड़ी को 18 सेकंड में पार कर लेती है, पर यदि ये गाड़ियां एक-दूसरे की विपरीत दिशा में चल रही हों, तो पार करने में मात्र 9 सेकंड का समय लगता है। दोनों रेलगाड़ियों की चाल (मीटर/ सेकंड में) बताएं।

1. Can't be determined/ निर्धारित नहीं किया जा सकता

2. 10 , 25

3. 15 , 20

4. 5 , 15

Correct Answer :-

- 5 , 15

10) Ram's present age is $\frac{1}{6}$ of his father's present age. If the difference between their present ages is 35 years, what is his father's present age? /राम की वर्तमान आयु उसके पिता की वर्तमान आयु की $\frac{1}{6}$ है। यदि उन दोनों के वर्तमान आयु के बीच 35 वर्ष का अंतर है तो पिता की वर्तमान आयु क्या है।

1. 44 years/44 वर्ष

2. 32 years/ 32 वर्ष

3. 42 years/42 वर्ष

4. 52 years/52 वर्ष

Correct Answer :-

- 42 years/42 वर्ष

11) If percentage of profit made, when an article is sold for Rs.78, is twice as when it is sold for Rs.69. the cost price of the article is: /किसी वस्तु को 69 रूपयें में बेचने के बजाय 78 रूपयें में बेचने से लाभ का प्रतिशत दोगुना होता है उस वस्तु का क्रयमूल्य क्या होगा?

1. Rs.51

2. Rs.49

3. Rs.57

4. Rs.60

Correct Answer :-

- Rs.60

12) A monkey tries to ascend a greased pole 14 metres high. He ascends 2 metres in first minute and slips down 1 metre in the second minute. If he continues to ascend in this fashion, how long does he take to reach the top? / एक बन्दर 14 मीटर ऊँचे चिकने खंभे पर चढ़ने की कोशिश करता है। पहले मिनट में वह 2 मीटर ऊँचा चढ़ता है

और दूसरे मिनट में वह 1 मीटर नीचे फिसल जाता है। यदि बंदर इसी तरह से चढता रहे तो उसे शिखर पर पहुँचने में कितना वक्त लगेगा?

1. None of these/इनमें से कोई नहीं
2. 26 min/26 मिनट
3. 28 min/28 मिनट
4. 24 min/24 मिनट

Correct Answer :-

- None of these/इनमें से कोई नहीं

13) The middle number of the three numbers which are in the ratio 5 : 2 : 3 and sum of whose squares is 1862 is? /तीन संख्याओं के मध्य की संख्या होगी जो कि 5 : 2 : 3 के अनुपात में है तथा उनके वर्गों का योग 1862 है?

1. 13
2. 12
3. 14
4. 11

Correct Answer :-

- 14

14) A, B and C contract a work for Rs.550 together. A and B are supposed to do 7/11 of the work. How much does C get? / A, B एवं C एक काम का ठेका 550 रूपये में लेते हैं। A एवं B मिलकर कार्य का 7/11 हिस्सा पूरा कर लेते हैं। C को कितना प्राप्त होता है?

1. Rs.200
2. Rs.250
3. Rs.150
4. Rs.300

Correct Answer :-

- Rs.200

15) A, B and C can do a work in 6, 8 and 12 days respectively. Doing that work together they get an amount of Rs. 1350. What is the share of B in that

amount? / A, B एवं C किसी कार्य को क्रमशः 6, 8 एवं 12 दिनों में पूरा कर सकते हैं। तीनों मिलकर कार्य पूरा करते हैं और इसका उन्हें 1350 रूपये मिलते हैं। उस राशि में से B को कितना मिलेगा?

1. Rs.450
2. Rs.350
3. Rs.475
4. Rs.400

Correct Answer :-

- Rs.450

16) The average age of A, B and C is 26 years. If the average age of A and C is 29 years. What is the age of B in years? / A, B तथा C की आयु का औसत 26 वर्ष है। यदि A व C की आयु का औसत 29 वर्ष है तो B की उम्र क्या है?

1. 23
2. 20
3. 29
4. 26

Correct Answer :-

- 20

17) The simple interest on a sum of money will be Rs.300 after 5 years. For the next 5 years principal is 3 times, then the total interest at end of the 10th year? / किसी धन का 5 वर्षों का साधारण ब्याज 300 रू. है तथा अगले 5 वर्ष के लिए मूलधन 3 गुना है तो, 10 वर्षों के अंत में कुल ब्याज होगा?

1. Rs.1200
2. Rs.1230
3. Rs.1220
4. Rs.1250

Correct Answer :-

- Rs.1200

18) Two numbers are in the ratio of 15:11. If their H.C.F. is 13, find the sum of the numbers? / दो संख्याएं 15:11 अनुपात में हैं। यदि उनका म. स. 13 है। संख्याओं का योग है।

1. 390
2. 520
3. 208
4. 338

Correct Answer :-

- 338

19) Find the smallest of the following fractions./निम्नलिखित भिन्नों में से सबसे छोटी भिन्न ज्ञात करें।

1. $\frac{29}{88}$

2. $\frac{17}{52}$

3. $\frac{79}{240}$

4. $\frac{33}{100}$

Correct Answer :-

- $\frac{17}{52}$

20) Find the largest of the following fractions./निम्नलिखित भिन्नों में से सबसे बड़ी भिन्न ज्ञात करें।

1. $\frac{21}{29}$

2. $\frac{19}{33}$

3. $\frac{9}{13}$

4. $\frac{53}{67}$

Correct Answer :-

- $\frac{53}{67}$



PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD
Jail Vibhag , Karyalay Pradhan Mukhya
Van Sanrakhsak & Rajya Van Vikas
Nigam Ltd. Bhopal Combined
Recruitment Test 2017
18th July 2017 03:00PM

Topic:- General Maths

1) DIRECTIONS: Find the wrong term in the given number series: /निर्देश: दी हुई संख्या श्रेणी में गलत पद ज्ञात करें।

1, 2, 12, 63, 316, 1704, 10446

1. 316

2. 1704

3. 63

4. 12

Correct Answer :-

- 1704

2) The speed of a boat in still water is 4 kmph while its speed against the stream is 2 kmph. What is the speed of the stream? / धारा के विपरीत एक नाव की गति 2 किमी/घण्टा है तथा शान्त जल में इसकी गति 4 किमी/घण्टा है। धारा की गति क्या है?

1. None of these/इनमें में से कोई नहीं
2. 3 kmph/3 किमी/घण्टा
3. 2.5 kmph/2.5 किमी/घण्टा
4. 3.5 kmph/3.5 किमी/घण्टा

Correct Answer :-

- None of these/इनमें में से कोई नहीं

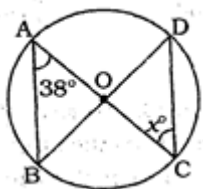
3) If $\frac{2}{3}$ of A = 75% of B = 0.6 of C, then A : B : C is: / यदि A का $\frac{2}{3}$ = B का 75% = C का 0.6 हो तो A : B : C होगा।

1. 9 : 8 : 10
2. 4 : 5 : 9
3. 2 : 3 : 5
4. 3 : 7 : 5

Correct Answer :-

- 9 : 8 : 10

4) In the given figure O is the centre of the circle. If $\angle BAC = 38^\circ$, then $\angle OCD$ is: / दिए गए चित्र में O वृत्त का केन्द्र है। यदि $\angle BAC = 38^\circ$, तो $\angle OCD$ का मान है:



1. 52°
2. 38°
3. 19°
4. 76°

Correct Answer :-

- 38°

5) A and B can complete a job in 10 days and 15 days respectively. In what time A and B together can complete the work? / A किसी काम को 10 दिनों में तथा B उसे 15 दिनों में अलग-अलग समाप्त कर सकते हैं। वे दोनों एक साथ उस काम को कितने दिनों में समाप्त करेंगे?

1. 4
2. 6
3. 2
4. 10

Correct Answer :-

- 6

6) The roots of the quadratic equation $144x^2 - 16 = 9$ are: / द्विघात समीकरण $144x^2 - 16 = 9$ के मूल है:

1. $+\frac{4}{13}, -\frac{4}{13}$
2. $+\frac{8}{13}, -\frac{8}{13}$
3. $+\frac{5}{12}, -\frac{5}{12}$
4. $+\frac{5}{4}, -\frac{5}{4}$

Correct Answer :-

- $+\frac{5}{12}, -\frac{5}{12}$

7) P and Q can complete a job in 12 days working together. If P alone can complete it in 20 days, in how many days can Q alone complete it? / P और Q एक

साथ काम करते हुए किसी कार्य को 12 दिन में पूरा कर सकते है। यदि P अकेले इस कार्य को 20 दिन में पूरा करता है तो Q अकेले उसी काम को कितने दिनों में पूरा करेगा?

1. 20
2. 32
3. 30
4. 24

Correct Answer :-

- 30

8) The radius of a circle is 13 cm and the length of one of its chords is 10 cm. Find the distance of chord from the centre./ एक वृत्त की त्रिज्या 13 सेमी तथा इसकी एक जीवा की लम्बाई 10 सेमी है। उस जीवा की केन्द्र से दूरी ज्ञात कीजिए।

1. 10 cm/10 सेमी
2. 12 cm/12 सेमी
3. 8 cm/8 सेमी
4. 9 cm/9 सेमी

Correct Answer :-

- 12 cm/12 सेमी

9) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following question?/ निर्देश: निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

$$15\frac{13}{16} - ? + 12\frac{3}{10} = 2\frac{3}{5}$$

1. $25\frac{41}{80}$
2. $26\frac{41}{80}$
3. $27\frac{41}{80}$
4. $24\frac{41}{80}$

Correct Answer :-

- $25\frac{41}{80}$

10) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following series? / निर्देश: निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

2, 5, 10, 17, 26, ?

1. 36
2. 47
3. 49
4. 37

Correct Answer :-

- 37

11) A person covers a certain distance at the speed of 60 kmph and returns to the starting point at a speed of 40 kmph. Find the average speed (in km/hour) of the person for the whole journey. / एक व्यक्ति एक निश्चित दूरी 60 किमी/घण्टा की गति से तय करता है और वापस आरम्भिक बिन्दु पर 40 किमी/घण्टा की गति से लौटता है। कुल यात्रा के लिए व्यक्ति की औसत गति (किमी/घंटा में) ज्ञात करें।

1. 50
2. 48
3. 42.5
4. 45

Correct Answer :-

- 48

12) A sum of money becomes $\frac{7}{5}$ of itself in 8 years at certain rate of interest.

Find the rate of interest. / एक निश्चित ब्याज दर पर कोई राशि 8 वर्षों में मूलधन का $\frac{7}{5}$ हो जाती है। ब्याज की दर ज्ञात कीजिए।

1. $\frac{1}{2}$ %
2. 8%
3. 5%
4. 12%

Correct Answer :-

- 5%

13) Average of 11 numbers is 36, whereas average of 9 numbers of them is 34. If the remaining two numbers are in the ratio 2:3 respectively, then find the value of the smallest number (between remaining two numbers):/ 11 संख्याओं का औसत 36 है, जबकि उनमें से 9 संख्याओं का औसत 34 है। यदि शेष दो संख्याओं का अनुपात क्रमशः 2:3 हो, तो छोटी संख्या का (शेष दो संख्याओं के बीच) मान बताइए:

1. 36
2. 54
3. 45
4. 48

Correct Answer :-

- 36

14) One year ago, the ratio between Sameer's and Ashok's age was 4:3 respectively. One year hence the ratio of their ages will be 5:4 respectively. What is the sum of their present ages in years?/ एक वर्ष पूर्व, समीर एवं अशोक की आयु का अनुपात क्रमशः 4:3 था। एक वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात क्रमशः 5:4 होगा। वर्तमान में दोनों की आयु का योग (वर्ष में) क्या है?

1. 14
2. 18
3. 20
4. 16

Correct Answer :-

- 16

15) Which of the following number is prime?/निम्न में से कौन सी संख्या अभाज्य है:

1. 59
2. 363
3. 343
4. 183

Correct Answer :-

- 59

16) A father increases pocket money of his son by 20%. If son gets Rs.300 after increase, find his pocket money before increase: / एक पिता अपने पुत्र के जेब खर्च में 20% की वृद्धि करता है। यदि वृद्धि के बाद पुत्र को रूपए 300 मिलते हैं तो वृद्धि के पहले उसका जेब खर्च ज्ञात करें।:

1. Rs.200
2. Rs.230
3. Rs.240
4. Rs.250

Correct Answer :-

- Rs.250

17) On decrease in the rate of sugar by 10%, 500 gm more sugar can be bought in Rs.14. Find the new rate per kg (in Rs.) of sugar. / चीनी के भाव में 10% की कमी हो जाने से रु.14 में 500 ग्राम अधिक चीनी खरीदी जा सकती है। चीनी का नया मूल्य प्रति किग्रा (रु. में) ज्ञात करें।

1. 2.8
2. 4
3. 2.9
4. 3

Correct Answer :-

- 2.8

18) The LCM of two numbers is 14 times their HCF. The sum of LCM and HCF is 600. If one of the number is 80, then the other is: / दो संख्याओं का ल.स. उनके म.स. का 14 गुना है। ल.स. और म.स. का योग 600 है। यदि एक संख्या 80 है, तो दूसरी संख्या है:

1. 280
2. 65
3. 25
4. 45

Correct Answer :-

- 280

19) Find the smallest of the following fractions./निम्नलिखित भिन्नो में से सबसे छोटी भिन्न ज्ञात करें।

1. $\frac{90}{83}$

2. $\frac{47}{25}$

3. $\frac{485}{381}$

4. $\frac{213}{120}$

Correct Answer :-

• $\frac{90}{83}$

20) Find the largest of the following fractions./निम्नलिखित भिन्नो में से सबसे बड़ी भिन्न ज्ञात करें।

1. $\frac{78}{41}$

2. $\frac{90}{83}$

3. $\frac{47}{25}$

4. $\frac{213}{120}$

Correct Answer :-

• $\frac{78}{41}$



PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD
Jail Vibhag , Karyalay Pradhan Mukhya
Van Sanrakhsak & Rajya Van Vikas
Nigam Ltd. Bhopal Combined
Recruitment Test 2017
18th July 2017 09:00AM

Topic:- General Maths

1) DIRECTIONS: Find the wrong term in the given number series:/निर्देश: दी हुई संख्या श्रेणी में गलत पद ज्ञात करें।

1, 2, 12, 63, 316, 1704, 10446

1. 316
2. 1704
3. 63
4. 12

Correct Answer :-

- 1704

2) A rectangular plot is 1,080 cm² in area. If its breadth is 54 cm. Find its perimeter:/एक आयताकार भूखंड का क्षेत्रफल 1,080 वर्ग सेमी है। यदि इसकी चौड़ाई 54 सेमी है, तो इसका परिमाण ज्ञात करें।

1. 146 cm/146 सेमी
2. 147 cm/ 147 सेमी
3. 148 cm/148 सेमी
4. 149 cm/ 149 सेमी

Correct Answer :-

- 148 cm/148 सेमी

3) The roots of the quadratic equation $x^2+5x+6=0$ are:/ द्विघात समीकरण $x^2 + 5x + 6 = 0$ के मूल हैं:

1. -4,-8
2. -5,-7
3. 2, 1
4. -3,-2

Correct Answer :-

- -3,-2

4) If the perimeter of an equilateral triangle is 48 cm, find its area:/ यदि एक समबाहु त्रिभुज का परिमाण 48 सेमी है, तो उसका क्षेत्रफल ज्ञात करें।

1. $62\sqrt{3}$ cm² / $62\sqrt{3}$ वर्ग सेमी
2. $63\sqrt{3}$ cm² / $63\sqrt{3}$ वर्ग सेमी
3. $64\sqrt{3}$ cm² / $64\sqrt{3}$ वर्ग सेमी
4. $61\sqrt{3}$ cm² / $61\sqrt{3}$ वर्ग सेमी

Correct Answer :-

- $64\sqrt{3}$ cm² / $64\sqrt{3}$ वर्ग सेमी

5) The present ages of Mahajan and Sanjay are in the ratio of 8:7 respectively. After 6 years the ratio of their ages will be 19:17. What will be difference of their ages after 10 years./ महाजन और संजय की वर्तमान आयु का अनुपात क्रमशः 8:7 है। 6 वर्ष पश्चात इनकी आयु का अनुपात 19:17 होगा। 10 वर्ष पश्चात इनकी आयु का अंतर ज्ञात कीजिए।

1. 4 years/4 वर्ष
2. 6 years/6 वर्ष
3. 5 years/5 वर्ष
4. 8 years/8 वर्ष

Correct Answer :-

- 4 years/4 वर्ष

6) Find two numbers whose sum is 29 and the product is 100:/दो संख्याएँ ज्ञात करें, जिनका योग 29 है और गुणनफल 100 है।

1. 10 and 10/10 एवं 10
2. 20 and 5/ 20 एवं 5
3. 20 and 9/20 एवं 9
4. 25 and 4/ 25 एवं 4

Correct Answer :-

- 25 and $4/25$ एवं 4

7) A shopkeeper gives two successive discounts of 7% each on the marked price of Rs.20,000 of an article. The selling price (in Rs.) of the article is:/एक दुकानदार 20000 रूपयें के अंकित मूल्य के किसी वस्तु पर 7% की दो क्रमिक छूट देता है। वस्तु का विक्रय मूल्य (रु. में) क्या है?

1. 18,927
2. 17,298
3. 12,978
4. 19,278

Correct Answer :-

- 17,298

8) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following series?/निर्देश: निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

110, 132, 156, ?, 210

1. 162
2. 172
3. 182
4. 192

Correct Answer :-

- 182

9) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following question?/निर्देश: निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

$3800 - 22 \times 1968 \div 48 = ? \times 7$

1. 414
2. 416
3. 412
4. 418

Correct Answer :-

- 414

10) A can do a piece of work in 12 days. B is 50% more efficient than A. In how many days B will finish the same work? / A एक कार्य को 12 दिनों में कर सकता है। B, A की अपेक्षा 50% अधिक कार्य कुशल है। तदनुसार B वही कार्य कितने दिनों में कर लेगा?

1. 8 days/8 दिन
2. 12 days/12 दिन
3. 24 days/24 दिन
4. 6 days/6 दिन

Correct Answer :-

- 8 days/8 दिन

11) In an examination A gets 10% marks less than B and B gets 25% marks more than C and C gets 20% marks less than D. If A gets 270 marks in 500 then D get: / किसी परीक्षा में A को B की अपेक्षा 10% कम अंक मिले, B को C की अपेक्षा 25% अधिक अंक मिले और C को D की अपेक्षा 20% कम अंक मिले। यदि A को 500 में से 270 अंक मिले तो D को कितने प्रतिशत अंक मिले?

1. 60%
2. 50%
3. 40%
4. 45%

Correct Answer :-

- 60%

12) The average of six numbers is 32. If each of the first three numbers is increased by 2 and each of the remaining three numbers is decreasing by 4, then the new average is: / छह संख्याओं का औसत 32 है। यदि पहली 3 संख्याओं में प्रत्येक में 2 की वृद्धि कर दी जाए और शेष तीन संख्याओं में प्रत्येक से 4 घटा दिए जाएँ तो नया औसत है:

1. 34
2. 35
3. 30

4. 31

Correct Answer :-

- 31

13) If $(2x + 3y) : (3x + 5y) = 18 : 29$, then $x : y$ is equal to:/यदि $(2x + 3y) : (3x + 5y) = 18 : 29$ है, तो $x : y$ बराबर है:

1. 3:4
2. 2:3
3. 1:5
4. 3:5

Correct Answer :-

- 3:4

14) A 120 meter long train is running at a speed of 90 km per hour. It will cross a 230 m long railway platform in:/120 मीटर लंबी एक रेलगाड़ी 90 किमी प्रति घंटे की गति से चल रही है, तो 230 मीटर लंबे प्लेटफार्म को पार करने में वह कितना समय लेगी?

1. 14 seconds/14 सेकण्ड
2. 9 seconds/9 सेकण्ड
3. 7 seconds/7 सेकण्ड
4. 4 seconds/4 सेकण्ड

Correct Answer :-

- 14 seconds/14 सेकण्ड

15) The speeds of two trains are in the ratio of 7:9. They are moving in the opposite directions on parallel tracks. The first train crossed a pole in 4 seconds whereas the second train crossed the same pole in 6 seconds. Find the time taken by the trains to cross each other completely./दो रेलगाड़ियों की गति का अनुपात 7:9 है। वे दो सामानांतर पटरियों पर विपरीत दिशा में जा रही हैं। पहली रेलगाड़ी एक खम्भे को 4 सेकंड में पार करती है जबकि दूसरी गाड़ी उसी खम्भे को 6 सेकंड में पार करती है। गाड़ियों के द्वारा एक दूसरे को पूरी तरह पार करने में लिया गया समय ज्ञात करें।

1. $5\frac{1}{8}$ Seconds/ $5\frac{1}{8}$ सेकंड

2. $2\frac{1}{6}$ Seconds/ $2\frac{1}{6}$ सेकंड

3. $4\frac{1}{8}$ Seconds/ $4\frac{1}{8}$ सेकंड

4. $3\frac{1}{6}$ Seconds/ $3\frac{1}{6}$ सेकंड

Correct Answer :-

• $5\frac{1}{8}$ Seconds/ $5\frac{1}{8}$ सेकंड

16) The number of composite number between 101 and 120 are:/101 और 120 के बीच की संयुक्त संख्या कितनी होगी?

1. 13

2. 12

3. 14

4. 11

Correct Answer :-

• 14

17)

Divide ₹ 6800 in two part so that S.I. on the first part for $3\frac{1}{3}$ years at 6% p.a. will be equal to the S.I. on the second part for $3\frac{1}{2}$ years at 4% p.a./₹ 6800 को दो भागों में इस प्रकार बाँटिए कि पहले भाग पर 6% वार्षिक ब्याज की दर से $3\frac{1}{3}$ वर्ष में साधारण ब्याज, दूसरे भाग पर $3\frac{1}{2}$ वर्ष में 4% वार्षिक ब्याज की दर से साधारण ब्याज के बराबर हो।

1. ₹ 2600, ₹ 4200

2. ₹ 2800, ₹ 4000

3. ₹ 2500, ₹ 4300

4. ₹ 2700, ₹ 4100

Correct Answer :-

• ₹ 2800, ₹ 4000

18) A labour can do a job in 50 hours. After 5 hours he takes a break. What fraction of the job is yet to be done?/ एक मजदूर एक काम 50 घंटे में करता है। 5 घंटे बाद वह विराम लेता है। काम का कितना भाग उसे अभी भी करना बाकी है?

1. 0.75
2. 0.8
3. 0.9
4. 0.5

Correct Answer :-

- 0.9

19) Find the smallest of the following fractions:/निम्नलिखित भिन्नों में से सबसे छोटी भिन्न ज्ञात करें:

1. $\frac{20}{500}$

2. $\frac{18}{484}$

3. $\frac{15}{408}$

4. $\frac{18}{360}$

Correct Answer :-

- $\frac{15}{408}$

20) Find the largest of the following fractions:/निम्नलिखित भिन्नों में से सबसे बड़ी भिन्न ज्ञात करें:

1. $\frac{6}{35}$

2. $\frac{13}{69}$

3. $\frac{19}{98}$

4. $\frac{21}{113}$

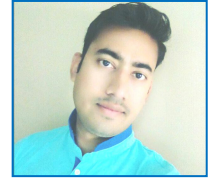
Correct Answer :-

$$\frac{19}{98}$$



MPPEB Exams 2017
General Maths
Part- 1/3

Created By-



DurGesH

→ pebexam.blogspot.com

Important in all MP PEB Exams

सभी प्रश्नों के उत्तर PEB के द्वारा दिये गये हैं।

General Maths pdf में mppeb (व्यापम) द्वारा आयोजित गणित विषय 2017-16 तक के पेपर दिये गये हैं। यह pdf 3 part में बनायी गयी हैं-

- 1st and 2nd part में 2017 की परीक्षाओं के पेपर हैं।
- 3rd part में 2016 की परीक्षाओं के पेपर हैं।

इस pdf का यह **1st part** हैं और इस pdf में निम्नलिखित परीक्षाओं के गणित विषय के पेपर दिये गये हैं-

Group-01(Sub Group-3) Combined Recruitment Test-2017 for Block Extension Officer & other equivalent posts

Asst. Sub-Inspector (LDC), Subedar (Stenographer), LDC & Stenographer etc. Recruitment Test For Police H.Q., Home (Police) - 2017

Police Recruitment Test (Subedar and Sub-Inspector Cadre) - 2017

Jail Vibhag, Karyalay Pradhan Mukhya Van Sanrakhsak & Rajya Van Vikas Nigam Ltd. Bhopal Combined Recruitment Test 2017

Download Free Study Material From
pebexam.blogspot.com