



Centres at: ★ MUKHERJEE NAGAR ★ MUNIRKA ★ UTTAM NAGAR ★ DILSHAD GARDEN ★ ROHINI ★ BADARPUR BORDER

SSC Mains Test- 17

1. Find the smallest positive integer which must be subtracted from both the terms of ratio 6 : 7 so that the result gives a ratio less than 16 : 21.
(A) 2 (B) 4
(C) 3 (D) 5
2. Simplify :-

$$\left[3\frac{1}{4} \div \left\{ 1\frac{1}{4} - 0.5 \left(2\frac{1}{2} - \frac{1}{4} - \frac{1}{6} \right) \right\} \right]$$

$$4 \times \frac{1}{12}$$

(A) 245 (B) 233
(C) 234 (D) None of these
3. A certain type of board is sold in lengths of multiples of 2 feet. The shortest board sold is 6 feet and the longest is 24 feet. A builder needs a large quantity of these types of board in $5\frac{1}{2}$ feet lengths. Find the length to be ordered for which waste is minimum.
(A) 24 feet (B) 26 feet
(C) 22 feet (D) 52 feet
4. A person buys 18 local tickets for ₹ 110. Each first class ticket costs ₹ 10 and each second class ticket costs ₹ 3. What will another lot of 18 tickets cost in which the number of first class and second class tickets are interchanged?
(A) 112 (B) 118
(C) 121 (D) 124
5. A man has 1044 candles. After burning, he can make a new candle from 9 stubs left behind. Find the maximum number of candles that can be made.
(A) 116 (B) 120
(C) 130 (D) 140
6. Mohan ate half a jam on Monday He ate half a what was left on Tuesday and so on. He followed this pattern for one week. How much of the jam would he have eaten during the week?
(A) 99.22% (B) 95%
(C) 98.22% (D) 100%
7. It is given that $(2^{32} + 1)$ is exactly divisible by a certain number. Which of the following is also definitely divisible by the same number?
(A) $(2^{16} + 1)$ (B) $(2^{16} - 1)$
(C) 7×2^{13} (D) $(2^{96} + 1)$

8. Find the maximum sum of the AP 19, $18\frac{1}{5}$, $17\frac{2}{5}$,
(A) ∞ (B) $235\frac{2}{5}$
(C) $431\frac{5}{7}$ (D) $293\frac{1}{5}$
9. Find the sum of the series

$$1 + \frac{x}{1+x} + \frac{x^2}{(1+x)^2} + \dots + \text{to } \infty$$

(A) $2+x$ (B) $2-x$
(C) $1+x$ (D) $1-x$
10. In the class of 150 students, 40 passed in History and Geography, 40 in History and Sociology, 30 in Sociology and Geography, and 10 students passed in all the three subjects. No students have failed in all the 3 subjects. Find the total number of students who passed in History only, Geography only, and Sociology only.
(A) 65 (B) 70
(C) 75 (D) 60
11. The ages of two friends A and B differ by 3yr. A's father D is twice as old as A and B is twice as old as his sister C. The ages of C and D differ by 30 yr then the ages of A and B are respectively
(A) 19 yr, 15 yr (B) 18 yr, 16 yr
(C) 19 yr, 16 yr (D) 18 yr, 15 yr
12. Mr. Gurav Sharma travels by car and covers 25% of his journey with a speed of 10 km/h, 45% of his journey with a speed of 5 km/h and remaining 30% of his journey with a speed of 15 km/h. What will be the average speed of Mr. Sharma for the whole journey?
(A) 8 km/h (B) 7.40 km/h
(C) 9 km/h (D) 8.55 km/h
13. If a person covers three equal distances at a speed of 30 km/hr, 15 km/h and 10 km/h respectively, then find out his average speed during the whole journey.
(A) 15 km/h (B) 18 km/h
(C) 20 km/h (D) 24 km/h



Centres at: ★ MUKHERJEE NAGAR ★ MUNIRKA ★ UTTAM NAGAR ★ DILSHAD GARDEN ★ ROHINI ★ BADARPUR BORDER

SSC Mains Test- 17

1. वह सबसे छोटी घनात्मक पूर्णांक संख्या निकालें जिसे अनुपात $6 : 7$ के प्रत्येक पदों में से घटाने पर नया अनुपात का मान $16 : 21$ से कम हो जाता है?
 (A) 2 (B) 4
 (C) 3 (D) 5

2. सरल करें :-

$$\left[3\frac{1}{4} \div \left\{ 1\frac{1}{4} - 0.5 \left(2\frac{1}{2} - \frac{1}{4} - \frac{1}{6} \right) \right\} \right] \\ 4 \times \frac{1}{12}$$

- (A) 245 (B) 233
 (C) 234 (D) इनमें से कोई नहीं

3. एक प्रकार के प्लाई बोर्ड को 2 फीट के गुणज में बेचा जा रहा है। सबसे छोटे बोर्ड की लम्बाई 6 फीट एवं सबसे बड़े बोर्ड की लम्बाई 24 फीट है। एक ठेकेदार को $5\frac{1}{2}$ फीट लम्बाई वाले बहुत सारे बोर्डों की जरूरत है। उसे किस लम्बाई के बोर्ड मांगवाने चाहिए ताकि हानि न्यूनतम हो?

- (A) 24 फीट (B) 26 फीट
 (C) 22 फीट (D) 52 फीट

4. एक व्यक्ति ₹ 110 में 18 टिकट खरीदता है जिसमें प्रथम दर्जे के प्रत्येक टिकट का मूल्य ₹ 10 है एवं दूसरे दर्जे के प्रत्येक टिकट का मूल्य ₹ 3 है। उन 18 टिकटों का कुल मूल्य क्या होगा जिसमें पहले दर्जे एवं दूसरे दर्जे के टिकटों की संख्या आपस में बदल दी गई हो?

- (A) 112 (B) 118
 (C) 121 (D) 124

5. एक व्यक्ति के पास 1044 मोमबत्तियाँ हैं। मोमबत्तियों के जलने के बाद बचे हुए प्रत्येक 9 मोमबत्तियों के शेष मोम से एक मोमबत्ती बनाई जा सकती है तो इस प्रकार कुल मोमबत्तियों के बचे हुए मोम से कुल कितनी मोमबत्तियाँ बनाई जा सकती हैं?
 (A) 116 (B) 120
 (C) 130 (D) 140

6. मोहन सोमवार को एक जैम का आधा भाग खाता है। मंगलवार को बचे हुए भाग का आधा भाग खाता है और फिर अगले दिन बचे हुए भाग का आधा भाग खाता है। वह इस क्रम को एक सप्ताह तक अपनाता है तो उसने उस सप्ताह में जैम का कुल कितना भाग खाया?

- (A) 99.22% (B) 95%
 (C) 98.22% (D) 100%

7. यह ज्ञात है कि $(2^{32} + 1)$ किसी संख्या से पूर्णतः विभाजित होगी? तो निम्नलिखित में से भी कौन इस संख्या से पूर्णतः विभाजित होगी?
 (A) $(2^{16} + 1)$ (B) $(2^{16} - 1)$
 (C) 7×2^{13} (D) $(2^{96} + 1)$

8. निम्नलिखित समान्तर श्रेणी का अधिकतम योग क्या होगा?

$$19, 18\frac{1}{5}, 17\frac{2}{5}, \dots\dots$$

- (A) ∞ (B) $235\frac{2}{5}$

$$(C) 431\frac{5}{7} \qquad \qquad (D) 293\frac{1}{5}$$

9. निम्नलिखित श्रेणी का योग ज्ञात करें :-

$$1 + \frac{x}{1+x} + \frac{x^2}{(1+x)^2} + \dots + \text{to } \infty$$

- (A) $2+x$ (B) $2-x$
 (C) $1+x$ (D) $1-x$

10. 150 छात्रों के एक कक्षा में, 40 छात्र इतिहास और भूगोल में उत्तीर्ण हैं, 40 छात्र इतिहास और समाजशास्त्र में, 30 छात्र समाजशास्त्र और भूगोल में एवं 10 छात्र सभी तीन विषयों में उत्तीर्ण हैं। यदि कोई छात्र तीन विषयों में अनुत्तीर्ण नहीं है, तो केवल इतिहास, केवल भूगोल, एवं केवल समाजशास्त्र में उत्तीर्ण होने वाले छात्रों की कुल संख्या है?

- (A) 65 (B) 70
 (C) 75 (D) 60

11. दो दोस्त A एवं B की आयु में 3 वर्षों का अंतर है। A के पिता D की आयु A की दुगुनी है एवं B की आयु उसकी बहन C की दुगुनी है। यदि C एवं D की आयु का अंतर 30 वर्ष है, तो A एवं B की आयु क्रमशः है -

- (A) 19 वर्ष, 15 वर्ष (B) 18 वर्ष, 16 वर्ष
 (C) 19 वर्ष, 16 वर्ष (D) 18 वर्ष, 15 वर्ष

12. श्री गौरव शर्मा कार से यात्रा करते हैं एवं अपनी यात्रा की 25% दूरी 10 किमी प्रति घंटे की गति से, 45% दूरी 5 किमी प्रति घंटे की गति से एवं शेष 30% दूरी 15 किमी प्रति घंटे की गति से तय करते हैं। पूरी यात्रा के लिए श्री गौरव शर्मा के कार की औसत गति है -

- (A) 8 किमी/घंटे (B) 7.40 किमी/घंटे
 (C) 9 किमी/घंटे (D) 8.55 किमी/घंटे

13. यदि एक व्यक्ति तीन बराबर दूरियाँ क्रमशः: 30 किमी प्रति घंटा, 15 किमी प्रति घंटा एवं 10 किमी प्रति घंटा की गति से तय करता है, तो पूरी यात्रा के दौरान उसकी औसत गति है-

- (A) 15 किमी/घंटे (B) 18 किमी/घंटे
 (C) 20 किमी/घंटे (D) 24 किमी/घंटे



PARAMOUNT

Coaching Centre Pvt. Ltd.

An ISO 9001: 2008 Certified Company

Centres at: ★ MUKHERJEE NAGAR ★ MUNIRKA ★ UTTAM NAGAR ★ DILSHAD GARDEN ★ ROHINI ★ BADARPUR BORDER

14. A 27 quartz capacity car radiator is filled with 18% alcohol solution. How many quartz be drained and then be replaced by a 90% alcohol solution for resulting solution to contain 42% alcohol?
(A) 19 quartz (B) 9 quartz
(C) 11 quartz (D) 14 quartz
15. Jagatram, a milk seller has certain quantity of milk to sell. In what ratio should he mix water to gain 5% by selling the mixture at the cost price?
(A) 1 : 10 (B) 1 : 5
(C) 1 : 20 (D) 1 : 15
16. Kaliash wants to sell his television. There are two offers, one at ₹ 10,000 cash and the other at a credit of ₹ 6,440 to be paid after 8 months, money being at 18% per annum. Which one is better offer?
(A) ₹ 6,440 at credit
(B) ₹ 6,440 in cash
(C) Both ₹ 6,440 at credit and ₹ 10,000 in cash
(D) None of these
17. If the present worth of a certain sum due 2 yr hence at 10% per annum compound interest is ₹ 2000, find the sum.
(A) ₹ 2420 (B) ₹ 4220
(C) ₹ 2400 (D) ₹ 4200
18. A man and a women 81 miles apart from each other, start travelling towards each other at the same time. If the man covers 5 miles/hour to the women's 4 mile/hour, how far will the woman have travelled when they meet?
(A) 27 miles (B) 36 miles
(C) 45 miles (D) None of these
19. In a 100 m race, if A gives B a start of 20 m, then A wins the race by 5 second. Alternatively, if A gives B a start of 40 m the race ends in a dead heat. How long does A take to run 200 m?
(A) 10 second (B) 20 second
(C) 30 second (D) 40 second
20. A certain distance is covered at a certain speed. If half of this distance is covered in 4 times of the time, find the ratio of the two speeds respectively.
(A) 1 : 8 (B) 1 : 4
(C) 4 : 1 (D) 8 : 1
21. A, B and C start a business each investing ₹ 20000. After 5 months A withdrew ₹ 5000 & B withdrew ₹ 4000 and C invested ₹ 6000 more. At the end of the year a total profit of ₹ 69900 was recorded. What is the share of B?
(A) ₹ 20500 (B) ₹ 21200
(C) ₹ 28200 (D) ₹ 27300
22. A, B and C invested capitals in the ratio of 4 : 6 : 9. At the end of the business term, they received the profit in the ratio of 2 : 3 : 5. Find the ratio of their time for which they contributed their capitals.
(A) 1 : 1 : 9 (B) 2 : 2 : 9
(C) 10 : 10 : 9 (D) 9 : 9 : 10
23. A cyclist drove 1 km, with the wind in his back, in 3 min and drove the same way back, against the wind in 4 min. If we assume that the cyclist always put constant force on the pedals, how much time would it take him to drive 1 km without wind?
(A) $2\frac{1}{3}$ min (B) $3\frac{3}{7}$ min
(C) $\frac{3}{7}$ min (D) $3\frac{7}{12}$ min
24. Capacity of tap B is 80% more than that of A. If both the taps are opened simultaneously, they take 45 hours to fill the tank. How long will B take to fill the tank alone?
(A) 72 hours (B) 48 hours
(C) 66 hours (D) 70 hours
25. Two pipes L and M can fill a tank in 15 and 12 hours, respectively and a 3rd pipe N can empty it in 4 hours. If the pipes are opened at 8 am, 10 am and 11 am, respectively, find the time when the tank will be emptied.
(A) 12 : 40 pm (B) 2 : 40 pm
(C) 1 : 40 pm (D) 3 : 40 pm
26. 4 men and 6 women get ₹ 1600 by doing a piece of work in 5 days. 3 men and 7 women get ₹ 1740 by doing the same work in 6 days. In how many days, 7 men and 6 women can complete the same work getting ₹ 3760?
(A) 6 days (B) 8 days
(C) 10 days (D) 12 days
27. If the price of a commodity be raised by 40%, by how much percent must a householder reduce his consumption of that commodity, so as not to increase his expenditure?
(A) 66.66% (B) 23.07%
(C) $28\frac{4}{7}\%$ (D) $26\frac{1}{6}\%$
28. If wages of X and Y are in the ratio of $2\frac{1}{2} : 2\frac{1}{4}$, how much percent X's wages is greater than that of Y?
(A) $10\frac{1}{9}\%$ (B) $12\frac{1}{9}\%$
(C) $11\frac{1}{9}\%$ (D) $9\frac{1}{11}\%$



Centres at: ★ MUKHERJEE NAGAR ★ MUNIRKA ★ UTTAM NAGAR ★ DILSHAD GARDEN ★ ROHINI ★ BADARPUR BORDER

14. एक 27 क्वार्ट्ज क्षमता वाला कार रेडिएटर 18% अम्लीय घोल से भरा हुआ है। उसमें से कितने क्वार्ट्ज घोल को बहाकर उसे 90% अम्लीय घोल से प्रतिस्थापित कर दिया जाए ताकि रेडिएटर में अंततः 42% अम्लीय घोल हो जाए?
 (A) 19 क्वार्ट्ज (B) 9 क्वार्ट्ज
 (C) 11 क्वार्ट्ज (D) 14 क्वार्ट्ज
15. जगतराम, जो कि एक दूध बेचने वाला है, को दूध की कुल मात्रा बेचनी है। उसे किस अनुपात में पानी मिलाना चाहिए ताकि क्रमूल्य पर भी दूध बेचने पर उसे 5% का लाभ हो?
 (A) 1 : 10 (B) 1 : 5
 (C) 1 : 20 (D) 1 : 15
16. कैलाश अपना टी०वी० बेचना चाहता है। उसके पास दो प्रस्ताव हैं, एक नगद ₹ 10,000 का एवं दूसरा ₹ 6,440 को 18% प्रति वर्ष के उधार पर जो कि 8 माह उसे बाद चुकाया जाएगा। दोनों में अच्छा प्रस्ताव कौन सा है?
 (A) ₹ 6,440 उधार
 (B) ₹ 6,440 नगद
 (C) ₹ 6,440 उधार और ₹ 10,000 नगद दोनों
 (D) इनमें से कोई नहीं
17. यदि किसी राशि का वर्तमान मूल्य दो वर्ष बाद 10% प्रति वर्ष की चक्रवृद्धि ब्याज की दर से ₹ 2,000 है। राशि ज्ञात करें।
 (A) ₹ 2420 (B) ₹ 4220
 (C) ₹ 2400 (D) ₹ 4200
18. एक पुरुष एवं एक महिला जो कि एक दूसरे से 81 मील की दूरी पर है, एक ही समय में एक-दूसरे की ओर चलना शुरू करते हैं। यदि पुरुष की गति 5 मील प्रति घंटा जबकि महिला की गति 4 मील प्रति घंटा है, जब वे मिलेंगे, उस समय तक महिला द्वारा तय की गई दूरी है –
 (A) 27 मील (B) 36 मील
 (C) 45 मील (D) इनमें से कोई नहीं
19. 100 मीटर के दौड़ में यदि A, B के 20 मीटर दौड़ने के बाद दौड़ना शुरू करता है तो A पांच सेकेण्ड से दौड़ जीत जाता है और यदि A, B के 40 मीटर बाद दौड़ना शुरू करता है तो दोनों एक साथ दौड़ पूरी करते हैं। 200 मीटर की दूरी तय करने में A को कितना समय लगेगा?
 (A) 10 सेकेण्ड (B) 20 सेकेण्ड
 (C) 30 सेकेण्ड (D) 40 सेकेण्ड
20. एक निश्चित दूरी को एक निश्चित गति से तय किया जाता है। यदि उस दूरी की आधी दूरी को उस निश्चित गति की 4 गुणा गति से तय किया जाता है तो उन दोनों गतियों का अनुपात क्रमशः है –
 (A) 1 : 8 (B) 1 : 4
 (C) 4 : 1 (D) 8 : 1
21. A, B एवं C प्रत्येक ₹ 20000 निवेश करके एक साझा व्यापार आरंभ करते हैं। 5 माह के बाद A व्यापार से ₹ 5000 तथा B ₹ 4000 निकाल लेते हैं तथा C ₹ 6000 अतिरिक्त निवेश करता है। एक वर्ष के अंत में व्यापार में कुल ₹ 69900 का लाभ हुआ। उसमें से B का हिस्सा है –
 (A) ₹ 20500 (B) ₹ 21200
 (C) ₹ 28200 (D) ₹ 27300
22. A, B एवं C एक साझा व्यापार में क्रमशः 4 : 6 : 9 के अनुपात में राशि निवेश करते हैं एवं व्यापार के अंत में क्रमशः 2 : 3 : 5 के अनुपात में लाभांश प्राप्त करते हैं तो उनके द्वारा निवेशित राशियों के व्यापार में उपयोग होने वाले समय का क्रमशः अनुपात होगा –
 (A) 1 : 1 : 9 (B) 2 : 2 : 9
 (C) 10 : 10 : 9 (D) 9 : 9 : 10
23. एक साइकिल सवार हवा की दिशा में 1 किमी० की दूरी 3 मिनट में एवं हवा की विपरीत दिशा में वही दूरी 4 मिनट में तय करता है। यदि वह साइकिल सवार साइकिल के पैडलों पर हमेशा एक समान बल लगाता है तो उसे शांत हवा की स्थिति में 1 किमी० की दूरी तय करने में उसे समय लगेगा –
 (A) $2\frac{1}{3}$ मिनट (B) $3\frac{3}{7}$ मिनट
 (C) $\frac{3}{7}$ मिनट (D) $3\frac{7}{12}$ मिनट
24. नल B की क्षमता A से 80% अधिक है। यदि दोनों नलों को एक साथ खोल दिया जाए तो टंकी 45 घंटों में भर जाता है तो B द्वारा अकेले टंकी को भरने में लगने वाला समय होगा –
 (A) 72 घंटे (B) 48 घंटे
 (C) 66 घंटे (D) 70 घंटे
25. दो नलियां L एवं M एक टंकी को क्रमशः 15 एवं 12 घंटों में भर सकती हैं एवं एक तीसरी नली N उस टंकी को अकेले 4 घंटे में खाली कर सकती है। यदि नलियों को क्रमशः 8 बजे सुबह, 10 बजे सुबह एवं 11 बजे सुबह खोला जाता है तो किस समय टंकी पूरी तरह खाली हो जाएगा?
 (A) 12 : 40 बजे (B) 2 : 40 बजे
 (C) 1 : 40 बजे (D) 3 : 40 बजे
26. 4 पुरुष एवं 6 महिला एक काम को 5 दिनों में करने के लिए कुल ₹ 1600 लेते हैं। उसी काम को 6 दिनों में करने हेतु 3 पुरुष एवं 7 महिला को ₹ 1740 प्राप्त होते हैं तो 7 पुरुष एवं 6 महिला को ₹ 3760 प्राप्त करने हेतु उस कार्य को कितने दिनों में समाप्त करना चाहिए?
 (A) 6 दिन (B) 8 दिन
 (C) 10 दिन (D) 12 दिन
27. यदि किसी वस्तु का मूल्य 40% बढ़ जाए, तो उपभोक्ता को उस वस्तु के उपयोग में कितने प्रतिशत की कमी करनी चाहिए ताकि उस वस्तु पर किया जाने वाला खर्च ना बढ़े?
 (A) 66.66% (B) 23.07%
 (C) $28\frac{4}{7}\%$ (D) $26\frac{1}{6}\%$
28. यदि X एवं Y की मजदूरियों का अनुपात $2\frac{1}{2} : 2\frac{1}{4}$ है, तो X की मजदूरी Y की मजदूरी से कितनी प्रतिशत अधिक है?
 (A) $10\frac{1}{9}\%$ (B) $12\frac{1}{9}\%$
 (C) $11\frac{1}{9}\%$ (D) $9\frac{1}{11}\%$



PARAMOUNT

Coaching Centre Pvt. Ltd.

An ISO 9001: 2008 Certified Company

Centres at: ★ MUKHERJEE NAGAR ★ MUNIRKA ★ UTTAM NAGAR ★ DILSHAD GARDEN ★ ROHINI ★ BADARPUR BORDER

29. If income of Ravi is 20% more than that of Ram, then income of Ram is how much percent less than that of Ravi?
- (A) $16\frac{2}{3}\%$ (B) $15\frac{2}{3}\%$
(C) $9\frac{4}{9}\%$ (D) $16\frac{1}{3}\%$
30. What annual payment will discharge a debt of ₹ 848 in 8 yrs at 8% per annum?
- (A) ₹ 82.8125 (B) ₹ 28.1852
(C) ₹ 28.8125 (D) ₹ 82.2581
31. Alok lent out a certain sum. He lent $\frac{1}{3}$ part of his sum at 7% SI, $\frac{1}{4}$ part at 8% SI and remaining part at 10% SI. If ₹ 510 is his total interest, then find the money lent out.
- (A) ₹ 5000 (B) ₹ 6000
(C) ₹ 3000 (D) ₹ 4000
32. A sum of money is borrowed and paid back in two annual instalments of ₹ 1764 each, allowing 5% compound interest. What was the sum borrowed?
- (A) ₹ 4000 (B) ₹ 3340
(C) ₹ 3000 (D) ₹ 3280
33. The population of a particular area 'A' of a city is 5000. It increases by 10% in 1st year. It decreases by 20% in the 2nd year because of some reason. In the 3rd year, the population increases by 30%. What will be the population of area 'A' at the end of 3 yrs?
- (A) 5720 (B) 7250
(C) 7205 (D) 7520
34. Two identical trains A and B running in opposite directions at the same speed take 2 min to cross each other completely. The number of bogies of A are increased from 12 to 16. How much more time would they now require to cross each other?
- (A) 40 second (B) 50 second
(C) 60 second (D) 20 second
35. Two trains of equal lengths take 5 s and 6 s, respectively to cross a pole. If these trains are moving in the same direction, how long will they take to cross each other?
- (A) 60 s (B) 6 s
(C) 40 s (D) Can't be determined
36. Ramsukh sells rasgulla at ₹ 15 per kg. A rasgulla is made up of flour and sugar mixed in the ratio 5 : 3. The ratio of price of sugar and flour is 7 : 3. He earns $66\frac{2}{3}\%$ profit. What is the cost price of sugar?
- (A) ₹ 10/kg (B) ₹ 9/kg
(C) ₹ 18/kg (D) ₹ 14/kg
37. A manufacturer sold a machine to a wholesale dealer at a profit of 10%. The wholesale dealer sold it to a retailer at a profit of 20%. While transporting some defect occurred in the machine and hence the retailer sold it at a loss of 5%. The customer paid ₹ 672. Find the cost of the machine for the manufacturer.
- (A) ₹ 672 (B) ₹ 500
(C) ₹ 572 (D) ₹ 600
38. Four men and three women can do a job in 6 days. When 5 men and 6 women work on the same job, the work gets completed in 4 days. How long will 2 women and 3 men take to do the job?
- (A) 18 (B) 10
(C) 8.3 (D) 12
39. Ram completes 60% of a task in 15 days and then takes the help of Rahim and Rachel. Rahim is 50% as efficient as Ram is and Rachel is 50% as efficient as Rahim is. In how many more days will they complete the work?
- (A) $\frac{121}{3}$ (B) $\frac{51}{7}$
(C) $\frac{40}{7}$ (D) $\frac{65}{7}$
40. A contract is to be completed in 50 days and 105 men were set to work, each working 8 hour a day. After 25 days, $\frac{2}{5}$ th of the work is finished. How many additional men should be employed so that the work may be completed on time, each man now working 9 hour a day?
- (A) 34 (B) 36
(C) 35 (D) 37
41. In an examination, 20% of total number of students failed in History. 15% of total number of students failed in Hindi and 5% of total number of students failed in both. Find the percentage of students who passed in both the subjects
- (A) 60% (B) 30%
(C) 70% (D) 40%



PARAMOUNT
Coaching Centre Pvt. Ltd.
An ISO 9001: 2008 Certified Company

Centres at: ★ MUKHERJEE NAGAR ★ MUNIRKA ★ UTTAM NAGAR ★ DILSHAD GARDEN ★ ROHINI ★ BADARPUR BORDER

29. यदि रवि की आय राम की आय से 20% अधिक है तो राम की आय रवि की आय से कितनी प्रतिशत कम है?
- (A) $16\frac{2}{3}\%$ (B) $15\frac{2}{3}\%$
 (C) $9\frac{4}{9}\%$ (D) $16\frac{1}{3}\%$
30. ₹ 848 का कर्ज 8% वार्षिक दर से 8 वर्ष में चुकाने के लिए वार्षिक भुगतान की राशि होगी?
- (A) ₹ 82.8125 (B) ₹ 28.1852
 (C) ₹ 28.8125 (D) ₹ 82.2581
31. आलोक ने कुछ रूपये उधार दिये। वह अपनी राशि का $\frac{1}{3}$ भाग, 7% साधारण ब्याज, राशि का $\frac{1}{4}$ भाग 8% साधारण ब्याज पर और शेष राशि को 10% साधारण ब्याज पर उधार देता है। यदि कुल ब्याज ₹ 510 है, तो उधार दी गई राशि निकालें।
- (A) ₹ 5000 (B) ₹ 6000
 (C) ₹ 3000 (D) ₹ 4000
32. कुछ राशि उधार ली गई और उसे 5% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर उसे ₹ 1764 की दो बाराबर किस्तों में लौटाया गया। उधार ली गई राशि क्या थी?
- (A) ₹ 4000 (B) ₹ 3340
 (C) ₹ 3000 (D) ₹ 3280
33. किसी शहर के एक खास क्षेत्र में 'A' की जनसंख्या 5000 है, पहले वर्ष इसमें 10% की वृद्धि होती है। किसी कारणवश, दूसरे वर्ष इसमें 20% की कमी होती है। तीसरे वर्ष जनसंख्या में 30% की वृद्धि होती है। तीसरे वर्ष के अंत में 'A' की जनसंख्या क्या होगी ?
- (A) 5720 (B) 7250
 (C) 7205 (D) 7520
34. समान लम्बाई की दो रेलगाड़ियाँ A और B समान चाल से विपरीत दिशा में चलती हुई, एक दूसरे को 2 मिनट में पूर्णतः पार करती है। रेलगाड़ी A में डिब्बों की संख्या 12 से बढ़ाकर 16 की जाती है। दोनों को एक दूसरे को पार करने में अब कितना और अधिक समय लगेगा?
- (A) 40 सेकेण्ड (B) 50 सेकेण्ड
 (C) 60 सेकेण्ड (D) 20 सेकेण्ड
35. समान लम्बाई की दो रेलगाड़ियाँ एक खंभे को क्रमशः 5 सेकेण्ड और 6 सेकेण्ड में पार करती हैं। यदि दोनों एक ही दिशा में चलती, तो एक दूसरे को पार करने में कितने समय लेती?
- (A) 60 सेकेण्ड (B) 6 सेकेण्ड
 (C) 40 सेकेण्ड (D) ज्ञात नहीं किया जा सकता
36. रामसुख ₹ 15 प्रति किलो की दर से रसगुल्ला बेचता है। रसगुल्ला, आटा और चीनी को 5 : 3 के अनुपात में मिलाकर बनाया जाता है। चीनी एवं आटे के मूल्यों का अनुपात 7 : 3 है। इस विक्रय मूल्य पर उसे $66\frac{2}{3}\%$ का लाभ मिलता है। चीनी का क्रय मूल्य क्या है?
- (A) ₹ 10/कि०ग्रा० (B) ₹ 9/कि०ग्रा०
 (C) ₹ 18/कि०ग्रा० (D) ₹ 14/ कि०ग्रा०
37. एक उत्पादक कर्ता किसी मशीन को 10% लाभ पर थोक विक्रेता को बेचता है। थोक-विक्रेता 20% लाभ पर मशीन खुदरा विक्रेता को बेचता है। मशीन को ढाते वक्त कुछ तकनीकी खराबी हो गई जिसके कारण खुदरा व्यापारी को 5% हानि पर उसे बचे दिया। ग्राहक इसके लिए खुदरा विक्रेता को ₹ 672 प्रदान किया। उत्पादन कर्ता के लिए मशीन की कीमत निकालें।
- (A) ₹ 672 (B) ₹ 500
 (C) ₹ 572 (D) ₹ 600
38. 4 आदमी और 3 औरतें किसी काम को 6 दिनों में कर सकते हैं। जब 5 आदमी और 6 औरतें उस काम का लेता हैं तो काम 4 दिनों में पूरा होता है। 2 औरतें और 3 आदमी द्वारा उस काम को करने में कितने समय लगेंगे?
- (A) 18 (B) 10
 (C) 8.3 (D) 12
39. राम किसी काम का 60% हिस्सा 15 दिनों में करता है, उसके बाद रहीम और रेचेल की मदद लेता है। रहीम, राम की तुलना में 50% कार्य कुशल है और रेचेल, रहीम की तुलना में 50% कार्य कुशल है। कार्य को पूरा करने में कितने अतिरिक्त दिनों की आवश्यकता है?
- (A) $\frac{121}{3}$ (B) $\frac{51}{7}$
 (C) $\frac{40}{7}$ (D) $\frac{65}{7}$
40. एक काम को 50 दिनों में पूरा करना है और इसके लिए 105 व्यक्तियों को काम पर लगाया गया है जिसमें से प्रत्येक व्यक्ति प्रतिदिन 8 घंटे काम करता है। 25 दिनों के बाद, $\frac{2}{5}$ भाग काम समाप्त हुआ। अब और कितने अतिरिक्त व्यक्तियों को काम पर लगाया जाए ताकि काम तय समय पर पूरा हो सके, जबकि अब प्रति व्यक्ति प्रतिदिन 9 घंटे काम करते हैं?
- (A) 34 (B) 36
 (C) 35 (D) 37
41. एक परीक्षा में, 20% छात्र इतिहास विषय में अनुत्तीर्ण हो गए। 15% छात्र हिन्दी विषय में अनुत्तीर्ण हुए और 5% छात्र दोनों विषयों में अनुत्तीर्ण हुए तो दोनों विषयों में सफल छात्रों का प्रतिशत है -
- (A) 60% (B) 30%
 (C) 70% (D) 40%

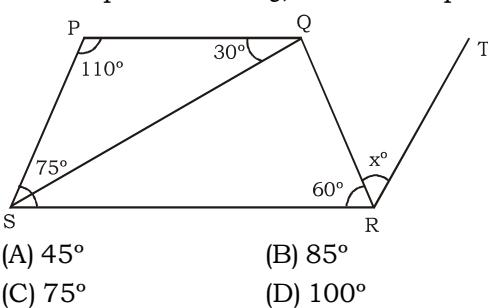


PARAMOUNT Coaching Centre Pvt. Ltd.

An ISO 9001: 2008 Certified Company

Centres at: ★ MUKHERJEE NAGAR ★ MUNIRKA ★ UTTAM NAGAR ★ DILSHAD GARDEN ★ ROHINI ★ BADARPUR BORDER

42. A cycle agent buys 30 bicycles, of which 8 are first grade and the rest are second grade, for ₹ 3150. Find at what price he must sell the first grade bicycles so that if he sells the second grade bicycles at three quarters of the price, he may make a profit of 40% on his outlay?
 (A) ₹ 200 (B) ₹ 240
 (C) ₹ 180 (D) ₹ 210
43. A manufacturer of a certain item can sell all he can produce at the selling price of ₹ 60 each. It costs him ₹ 40 in materials and labour to produce each item and he has overhead expenses of ₹ 3000 per week in order to operate that plant. The number of units he should produce and sell in order to make a profit of at least ₹ 1000 per week is
 (A) 250 (B) 300
 (C) 400 (D) 200
44. Three containers A, B and C are having mixtures of milk and water in the ratio 1:5, 3:5 and 5 : 7 respectively. If the capacities of the containers are in the ratio 5:4:5, then find the ratio of the milk to the water if the mixtures of all the three containers are mixed together.
 (A) 51 : 115 (B) 52 : 115
 (C) 53 : 115 (D) 54 : 115
45. The monthly incomes of P and Q are in the ratio of 2 : 3 and their monthly expenses are in the ratio of 5 : 9. If each of them saves ₹ 300 per month, then find their respective monthly incomes.
 (A) P = ₹ 800, and Q = ₹ 1200
 (B) P = ₹ 1200 and Q = ₹ 800
 (C) P = ₹ 400 and Q = ₹ 1200
 (D) P = ₹ 800 and Q = ₹ 2400
46. If geometric mean between two numbers is 9 and their arithmetic mean is 15, find the numbers.
 (A) 27 and 3 (B) 81 and 1
 (C) 3 and 81 (D) 1 and 27
47. The 7th term and the 22nd term of the arithmetic sequence are 38 and 83 respectively. Find the first term of the AP.
 (A) 18 (B) 22
 (C) 24 (D) 20
48. The dimensions of a rectangular field when increased by 4 m are in the ratio of 4 : 3 and when decreased by 4 m are in the ratio of 2 : 1. The dimensions of the field are
 (A) 6 m and 4 m (B) 12 m and 8 m
 (C) 16 m and 12 m (D) 24 m and 16 m
49. If $\frac{a}{3} = \frac{b}{5} = \frac{c}{7}$, then find the value of $\frac{a+b+c}{b}$
 (A) $\frac{1}{5}$ (B) $\frac{1}{3}$
 (C) 3 (D) 5
50. The current birth rate per thousand is 32, whereas corresponding death rate is 11 per thousand. The growth rate in terms of population increase in percent is given by
 (A) 0.021% (B) 0.21%
 (C) 2.1% (D) 21%
51. If $a^x = b^y = c^z$ and $b^2 = ac$, then y equals
 (A) $\frac{xz}{x+z}$ (B) $\frac{xz}{2(x-z)}$
 (C) $\frac{xz}{2(z-x)}$ (D) $\frac{2xz}{(x+z)}$
52. The sum of the roots of the equation $5x^2 + (p+q+r)x + pqr = 0$ is equal to zero. What is the value of $(p^3 + q^3 + r^3)$?
 (A) 3pqr (B) 0
 (C) 2pqr (D) 1
53. Sukhiram plants 15376 orange trees in his garden and arranges them so that there are as many rows as there are orange trees in each row. Find the number of rows.
 (A) 125 (B) 124
 (C) 128 (D) 135
54. If $2^a + 3^b = 17$ and $2^{a+2} - 3^{b+1} = 5$, then
 (A) $a = 2, b = 3$ (B) $a = -2, b = 3$
 (C) $a = 2, b = -3$ (D) $a = 3, b = 2$
55. One side of an equilateral triangle is 24 cm. The mid points of its sides are joined to form another triangle whose mid-points are in turn joined to form still another triangle. This process continues indefinitely. Find the sum of the perimeters of all the triangles.
 (A) 144 cm (B) 72 cm
 (C) 536 cm (D) 676 cm
56. If RT is parallel to SQ, then x is equal to
 (A) 45° (B) 85°
 (C) 75° (D) 100°

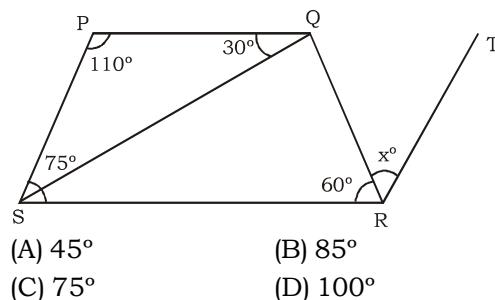




PARAMOUNT
Coaching Centre Pvt. Ltd.
An ISO 9001: 2008 Certified Company

Centres at: ★ MUKHERJEE NAGAR ★ MUNIRKA ★ UTTAM NAGAR ★ DILSHAD GARDEN ★ ROHINI ★ BADARPUR BORDER

42. एक साइकिल विक्रेता ₹ 3150 में कुल 30 साइकिलों खरीदते हैं, जिसमें से 8 प्रथम दर्जे की एवं शेष दूसरे दर्जे की साइकिलें हैं। उसे प्रथम दर्जे की साइकिलों को किस भाव से बेचना चाहिए ताकि दूसरे दर्जे की साइकिलों को इससे तीन चौथाई भाव पर बेचने पर सभी साइकिलों पर कुल 40% का मुनाफा हो?
 (A) ₹ 200 (B) ₹ 240
 (C) ₹ 180 (D) ₹ 210
43. एक उत्पादनकर्ता अपने द्वारा उत्पादित किए गए वस्तु को ₹ 60 प्रति इकाई की दर से बेचता है। उसे प्रत्येक इकाई के उत्पादन पर कच्चा पदार्थ एवं मजदूरी मिलाकर कुल लागत मूल्य ₹ 40 पड़ता है। साथ ही साथ कारखाना चलाने हेतु प्रति सप्ताह ₹ 3000 खर्च होता है। उसे प्रति सप्ताह कम से कम कितने इकाई का उत्पादन एवं बिक्री करनी चाहिए ताकि प्रति सप्ताह उसे कम-से-कम ₹ 1000 का मुनाफा हो?
 (A) 250 (B) 300
 (C) 400 (D) 200
44. तीन बर्तनों, A, B एवं C में दूध एवं पानी का अनुपात क्रमशः 1 : 5, 3 : 5 एवं 5 : 7 है। उन बर्तनों की आयतनों का अनुपात क्रमशः 5 : 4 : 5 है। यदि उन बर्तनों के मिश्रणों को किसी एक ही बर्तन में मिला दिया जाए तो उसमें क्रमशः दूध एवं पानी का अनुपात होगा –
 (A) 51 : 115 (B) 52 : 115
 (C) 53 : 115 (D) 54 : 115
45. P एवं Q की मासिक आयों का अनुपात क्रमशः 2 : 3 है एवं उनके मासिक खर्चों का अनुपात क्रमशः 5 : 9 है। यदि दोनों प्रतिमाह ₹ 300 बचाते हैं, तो उनका मासिक आय क्रमशः है –
 (A) P = ₹ 800, एवं Q = ₹ 1200
 (B) P = ₹ 1200 एवं Q = ₹ 800
 (C) P = ₹ 400 एवं Q = ₹ 1200
 (D) P = ₹ 800 एवं Q = ₹ 2400
46. यदि दो संख्याओं का गुणोत्तर माध्य 9 है एवं उनका समान्तर माध्य 15 है, तो वे संख्याएँ हैं –
 (A) 27 और 3 (B) 81 और 1
 (C) 3 और 81 (D) 1 और 27
47. एक समान्तर श्रेणी का 7वाँ एवं 22वाँ पद क्रमशः 38 एवं 83 है, तो उस श्रेणी का पहला पद है –
 (A) 18 (B) 22
 (C) 24 (D) 20
48. एक आयताकार खेत की विमाओं को जब 4 मीटर बढ़ाया जाता है तो उनकी विमाओं का अनुपात 4 : 3 हो जाता है एवं जब उनकी विमाओं को 4 मीटर घटाया जाता है तो उनकी विमाओं का अनुपात 2 : 1 हो जाता है। खेत की विमाएँ हैं –
 (A) 6 मीटर और 4 मीटर
 (B) 12 मीटर और 8 मीटर
 (C) 16 मीटर और 12 मीटर
 (D) 24 मीटर और 16 मीटर
49. यदि $\frac{a}{3} = \frac{b}{5} = \frac{c}{7}$ हो, तो $\frac{a+b+c}{b}$ का मान है –
 (A) $\frac{1}{5}$ (B) $\frac{1}{3}$
 (C) 3 (D) 5
50. वर्तमान में प्रति हजार जन्म दर 32 है जबकि मृत्यु दर प्रति हजार 11 है तो प्रतिशत जनसंख्या वृद्धि है –
 (A) 0.021% (B) 0.21%
 (C) 2.1% (D) 21%
51. यदि $a^x = b^y = c^z$ और $b^2 = ac$, है, तो y का मान है –
 (A) $\frac{xz}{x+z}$ (B) $\frac{xz}{2(x-z)}$
 (C) $\frac{xz}{2(z-x)}$ (D) $\frac{2xz}{(x+z)}$
52. यदि समीकरण $5x^2 + (p+q+r)x + pqr = 0$ के मूलों का योग शून्य है तो $(p^3 + q^3 + r^3)$ का मान है –
 (A) $3pqr$ (B) 0
 (C) $2pqr$ (D) 1
53. सुखीराम अपने बगीचे में 15376 संतरे के पेड़ इस प्रकार रोपता है कि पेड़ों के उतने ही कतार हैं जितने कि हर कतार में पेड़ों की संख्या है, तो कतारों की संख्या है –
 (A) 125 (B) 124
 (C) 128 (D) 135
54. यदि $2^a + 3^b = 17$ तथा $2^{a+2} - 3^{b+1} = 5$ हो, तो
 (A) $a = 2, b = 3$ (B) $a = -2, b = 3$
 (C) $a = 2, b = -3$ (D) $a = 3, b = 2$
55. एक समबाहु त्रिभुज की भुजा 24 सेंटीमीटर है। इसकी भुजाओं के मध्य बिन्दुओं को मिलाकर एक दूसरा त्रिभुज बनाया जाता है और उस दूसरे त्रिभुज की भुजाओं के मध्य बिन्दुओं को मिलाकर तीसरा त्रिभुज बनाया जाता है। यदि ये क्रम अनन्त तक चलता है तो सभी त्रिभुजों के परिमितियों का योग है –
 (A) 144 सेंटीमीटर (B) 72 सेंटीमीटर
 (C) 536 सेंटीमीटर (D) 676 सेंटीमीटर
56. यदि RT, विकर्ण SQ के समान्तर है, तो x का मान है –



- (A) 45° (B) 85°
 (C) 75° (D) 100°



PARAMOUNT
Coaching Centre Pvt. Ltd.
An ISO 9001: 2008 Certified Company

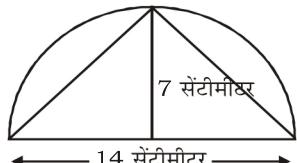
Centres at: ★ MUKHERJEE NAGAR ★ MUNIRKA ★ UTTAM NAGAR ★ DILSHAD GARDEN ★ ROHINI ★ BADARPUR BORDER

57. The largest triangle is inscribed in a semi-circle of radius 7 cm. Find the area inside the semi-circle which is not occupied by the triangle
-
- (A) 35 sq. cm. (B) 56 sq. cm.
(C) 21 sq. cm. (D) 28 sq. cm.
58. If a regular hexagon is inscribed in a circle of radius r , find the perimeter of the hexagon.
(A) $5r$ (B) $6r$
(C) $8r$ (D) $9r$
59. A girl of height 90 cm is walking away from the base of a lamp-post at a speed of 1.2 m/s. If the lamp is 3.6 m above the ground, find the length of her shadow after 4s.
(A) 8 m (B) 1.6 m
(C) 2.8 m (D) 2 m
60. If $A = \sin^4 \theta + \cos^4 \theta$, then
(A) $0 < A < \frac{1}{2}$ (B) $\frac{1}{2} \leq A \leq 1$
(C) $1 < A \leq \frac{3}{2}$ (D) $\frac{3}{2} \leq A \leq 2$
61. The angle of elevation of the top of a TV tower from three points A, B and C in a straight line through the foot of the tower are α , 2α and 3α , respectively. If $AB = x$, then the height of the tower is
(A) $x \cos \alpha$ (B) $x \sin 2\alpha$
(C) $x \sin 3\alpha$ (D) $x \tan \alpha$
62. If $x+y=z$, find the value of $\cos^2 x + \cos^2 y + \cos^2 z$.
(A) $1 + 2 \sin x \sin y \sin z$
(B) $1 - 2 \sin x \sin y \sin z$
(C) $1 + 2 \cos x \cos y \cos z$
(D) $1 - 2 \cos x \cos y \cos z$
63. Two stations due south of a leaning tower which leans towards the north are at distances a & b from its foot. If α, β be the elevations of the top of the tower from these stations, then its inclination ' θ ' to the horizontal is given by
(A) $\cot \theta = \frac{b \cot \beta - a \cot \alpha}{b - a}$
(B) $\cot \theta = \frac{b \cot \alpha - a \cot \beta}{b - a}$
(C) $\cot \theta = \frac{b \cot \beta + a \cot \alpha}{b - a}$
(D) $\cot \theta = \frac{b \cot \alpha + a \cot \beta}{a + b}$
64. A tank is 7 m long and 4 m wide. At what speed should water run through a pipe 5 cm broad and 4 cm deep so that in 6 hrs and 17 min water level in the tank rises by 4.5 m?
(A) 12 km/h (B) 10 km/h
(C) 14 km/h (D) 18 km/h
65. The perimeter of a floor of a room is 18 m. What is the area of 4 walls of the room, if the height is 3 m?
(A) 21 sq. m. (B) 42 sq. m.
(C) 54 sq. m. (D) 108 sq. m.
66. The area of the whole surface of a right prism on an equilateral triangular base is $49\sqrt{3}$ m² and the area of the lateral surface is equal to the area of the two ends. Find the height of the prism.
(A) 2.23 m (B) 3.22 m
(C) 2.02 m (D) 2.22 m
67. The diameter of a roller is 84 cm and its length 120 cm. It takes 500 complete revolution to move once over to level a playground. Find the area of the play ground in square metre.
(A) 1632 m² (B) 1817 m²
(C) 1532 m² (D) 1584 m²
68. A right pyramid stands on a rectangular base whose sides are 24 cm and 18 cm and each of the slant edges is 17 cm. Find the volume of the pyramid.
(A) 1125 m³ (B) 1152 m³
(C) 2511 m³ (D) 1215 m³
69. Find the equation of the line which makes equal intercepts on the axes and passes through the point (4, 5).
(A) $x + y = 9$ (B) $x + 2y = 7$
(C) $2x + 2y = 7$ (D) $2x + y = 7$
70. In what ratio the line made by joining the points A(-4, -3) and B(5, 2) intersects x-axis?
(A) 3 : 2 (B) 2 : 3
(C) -3 : 2 (D) -2 : 3
71. In the given figure, l , m and n are three parallel lines and t_1 and t_2 two transversal lines which cut l , m and n at A, B, C and P, Q, R, respectively. Which of the following options is correct?
-
- (A) $\frac{BC}{PQ} = \frac{AB}{QR}$ (B) $\frac{AP}{BQ} = \frac{BQ}{CR}$
(C) $\frac{AB}{BC} = \frac{PQ}{QR}$ (D) $\frac{BQ}{AP} = \frac{PQ}{AB}$



Centres at: ★ MUKHERJEE NAGAR ★ MUNIRKA ★ UTTAM NAGAR ★ DILSHAD GARDEN ★ ROHINI ★ BADARPUR BORDER

57. एक 7 सेंटीमीटर त्रिज्या वाले अर्द्धवृत्त के अंदर अधिकतम क्षेत्रफल वाला एक त्रिभुज बनाया गया है। अर्द्धवृत्त के उस क्षेत्र का क्षेत्रफल ज्ञात करें जो त्रिभुज के अंदर ना हो -



- (A) 35 वर्ग सेंटीमीटर (B) 56 वर्ग सेंटीमीटर
(C) 21 वर्ग सेंटीमीटर (D) 28 वर्ग सेंटीमीटर

58. एक समान भुजा वाले षट्भुज को एक r त्रिज्या वाले वृत्त के अंदर बनाया गया है, तो उस षट्भुज को परिमिति होगी -
(A) $5r$ (B) $6r$
(C) $8r$ (D) $9r$

59. 90 सेंटीमीटर लम्बाई वाली एक लड़की, एक प्रकाश स्तम्भ से 1.2 मीटर प्रति सेकंड की गति से दूर जा रही है। यदि स्तम्भ पर प्रकाश ज्योति की ऊंचाई जमीन से 3.6 मीटर है, तो 4 सेकंड के बाद लड़की की छाया की लंबाई होगी -
(A) 8 मीटर (B) 1.6 मीटर
(C) 2.8 मीटर (D) 2 मीटर

60. यदि $A = \sin^4 \theta + \cos^4 \theta$ है, तो
(A) $0 < A < \frac{1}{2}$ (B) $\frac{1}{2} \leq A \leq 1$
(C) $1 < A \leq \frac{3}{2}$ (D) $\frac{3}{2} \leq A \leq 2$

61. टी०वी० टॉवर के आधार से गुजरने वाली रेखा पर स्थित तीन बिन्दुएं A, B और C से टॉवर के शीर्ष का उन्नयन कोण क्रमशः: α , 2α और 3α है। यदि $AB = x$ है, तो टी०वी० टॉवर की ऊंचाई है -
(A) $x \cos \alpha$ (B) $x \sin 2\alpha$
(C) $x \sin 3\alpha$ (D) $x \tan \alpha$

62. यदि $x + y = z$ है, तो $\cos^2 x + \cos^2 y + \cos^2 z$ का मान है -
(A) $1 + 2 \sin x \sin y \sin z$
(B) $1 - 2 \sin x \sin y \sin z$
(C) $1 + 2 \cos x \cos y \cos z$
(D) $1 - 2 \cos x \cos y \cos z$

63. उत्तर की तरफ झुकी हुई एक मीनार के बिल्कुल दक्षिण में दो स्टेशन, मीनार के आधार से क्रमशः: 'a' और 'b' दूरी पर स्थित हैं। यदि इन स्टेशनों से मीनार के शीर्ष का उन्नयन कोण क्रमशः: α और β है, तो समतल से इसके शीर्ष का झुकाव ' θ ' है, तो -

$$(A) \cot \theta = \frac{b \cot \beta - a \cot \alpha}{b - a}$$

$$(B) \cot \theta = \frac{b \cot \alpha - a \cot \beta}{b - a}$$

$$(C) \cot \theta = \frac{b \cot \beta + a \cot \alpha}{b - a}$$

$$(D) \cot \theta = \frac{b \cot \alpha + a \cot \beta}{a + b}$$

64. एक टंकी 7 मीटर लम्बी और 4 मीटर चौड़ी है। 5 सेंटीमीटर लम्बी और 4 सेंटीमीटर गहरी पाइप से पानी किस गति में निकलेगी कि 6 घंटे और 17 मिनट में टंकी में पानी का स्तर 4.5 मीटर हो जाए?

(A) 12 कि०मी०/घंटा (B) 10 कि०मी०/घंटा

(C) 14 कि०मी०/घंटा (D) 18 कि०मी०/घंटा

65. एक कमरे के फर्श का परिमाप 18 मीटर है। यदि कमरे की ऊंचाई 3 मीटर है, तो कमरे की चारों दीवारों का क्षेत्रफल क्या है ?

(A) 21 वर्ग मीटर (B) 42 वर्ग मीटर

(C) 54 वर्ग मीटर (D) 108 वर्ग मीटर

66. एक समबहु त्रिभुजाकार आधार पर स्थित समकोणीय प्रिज्म का कुल सतहीय क्षेत्रफल $49\sqrt{3}$ वर्ग मीटर है और वक्र सतहीय क्षेत्रफल दो अन्त सतह के क्षेत्रफल के बराबर है। प्रिज्म की ऊंचाई ज्ञात करें।

(A) 2.23 मीटर (B) 3.22 मीटर

(C) 2.02 मीटर (D) 2.22 मीटर

67. एक रोलर का व्यास 84 सेंटीमीटर है और उसकी लम्बाई 120 सेंटीमीटर है। खेल के मैदान को समतल करने के लिए रोलर 500 चक्कर लगाता है। मैदान का क्षेत्रफल (वर्ग मीटर में) ज्ञात कीजिए।

(A) 1632 वर्ग मीटर (B) 1817 वर्ग मीटर

(C) 1532 वर्ग मीटर (D) 1584 वर्ग मीटर

68. $24\text{सेमी} \times 18\text{सेमी}$ आयताकार आधार पर एक समकोणीय पिरामिड स्थित है जिसका प्रत्येक तिर्यक किनारा 17 सेंटीमीटर है, तो पिरामिड का आयतन है -

(A) 1125 मी^3 (B) 1152 मी^3

(C) 2511 मी^3 (D) 1215 मी^3

69. उस रेखा का समीकरण निकाले जो दोनों अक्षों के मूल बिन्दु से समान दूरी पर काटती है और बिन्दु (4, 5) से होकर गुजरती है?

(A) $x + y = 9$ (B) $x + 2y = 7$

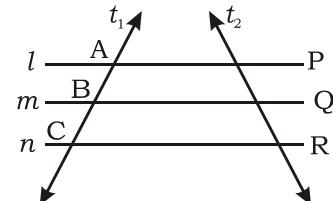
(C) $2x + 2y = 7$ (D) $2x + y = 7$

70. A(-4, -3) और B(5, 2) को जोड़ने वाली रेखाखण्ड को x-अक्ष किस अनुपात में विभाजित करती है?

(A) 3 : 2 (B) 2 : 3

(C) -3 : 2 (D) -2 : 3

71. दी गई आकृति में, l , m और n तीन समांतर रेखाएं हैं और t_1 और t_2 दो तिर्यक छेदी रेखाएं हैं जो समांतर रेखाओं को क्रमशः: A, B, C और P, Q, R, पर प्रतिच्छेद करती हैं। निम्नलिखित कथनों में से कौन सा सही है?



(A) $\frac{BC}{PQ} = \frac{AB}{QR}$

(B) $\frac{AP}{BQ} = \frac{BQ}{CR}$

(C) $\frac{AB}{BC} = \frac{PQ}{QR}$

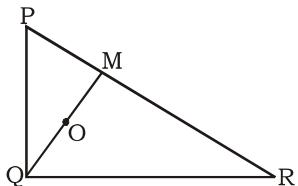
(D) $\frac{BQ}{AP} = \frac{PQ}{AB}$



PARAMOUNT
Coaching Centre Pvt. Ltd.
An ISO 9001: 2008 Certified Company

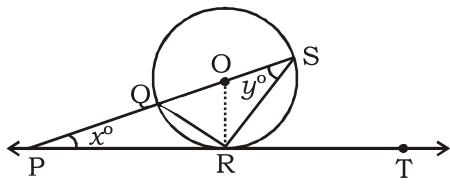
Centres at: ★ MUKHERJEE NAGAR ★ MUNIRKA ★ UTTAM NAGAR ★ DILSHAD GARDEN ★ ROHINI ★ BADARPUR BORDER

72. In the given figure, $\angle PQR = 90^\circ$. O is the centroid of the $\triangle PQR$. Where $PQ = 5\text{ cm}$ and $QR = 12\text{ cm}$, then OQ is equal to



- (A) $3\frac{1}{2}\text{ cm}$ (B) $4\frac{1}{3}\text{ cm}$
 (C) $4\frac{1}{2}\text{ cm}$ (D) $5\frac{1}{2}\text{ cm}$

73. In the given figure, PT is the tangent of a circle with centre O at point R. If diameter SQ is increased, it meets with PT at point P. If $\angle SPR = x^\circ$ and $\angle QSR = y^\circ$. What is the value of $x^\circ + 2y^\circ$?



- (A) 90° (B) 105°
 (C) 135° (D) 180°

74. AB is a diameter of the circle, CD is a chord equal to the radius of the circle. AC & BD when extended intersect at a point E. Find $\angle AEB$.

- (A) 45° (B) 60°
 (C) 75° (D) 30°

75. A square park has each side 50 m. At each corner of the park, there is a flower bed in the form of a quadrant of radius 7 m. Find the area of remaining part of the park.

- (A) 2346 sq. m. (B) 2340 sq. m.
 (C) 2250 sq. m. (D) 2155 sq. m.

76. Find the cost of carpeting a room 8 m long and 6 m broad with a carpet 75 cm wide at ₹ 20 per metre.

- (A) ₹ 1300 (B) ₹ 1500
 (C) ₹ 1750 (D) ₹ 1280

77. The frustum of a right circular cone has the radii of base 4 cm, of the top 2 cm and a height of 6 cm. Find the volume of the frustum.

- (A) 115 cm^3 (B) 156 cm^3
 (C) 185 cm^3 (D) 176 cm^3

78. A sphere of radius r has the same volume as that of a cone with a circular base of radius r. Find the height of the cone.

- (A) $2r$ (B) $\frac{r}{3}$
 (C) $4r$ (D) $\left(\frac{2}{3}\right)r$

79. If $x^2 - 3x + 1 = 0$, find the value of $x + \frac{1}{x}$.

- (A) 0 (B) 3
 (C) 2 (D) 1

80. If $a + \frac{1}{b} = 1$ and $b + \frac{1}{c} = 1$, then $c + \frac{1}{a} = ?$

- (A) 4 (B) 24
 (C) 3 (D) 1

81. For what value of k will the following pair of linear equations have infinitely many solutions?

$$kx + 3y - (k-3) = 0 \\ 12x + ky - k = 0$$

- (A) 2 (B) 4
 (C) 6 (D) 8

82. The taxi charges in a city consist of a fixed charge together with the charge for the distance covered. For a distance of 20 km, the charge paid is ₹ 205 and for a distance of 25 km, the charge paid is ₹ 255. How much does a person have to pay for covering a distance of 50 km?

- (A) ₹ 435 (B) ₹ 485
 (C) ₹ 505 (D) ₹ 535

83. What is the value of

$$\frac{5\sin 75^\circ \cdot \sin 77^\circ + 2\cos 13^\circ \cdot \cos 15^\circ}{\cos 15^\circ \cdot \sin 77^\circ} + \frac{7\sin 81^\circ}{\cos 9^\circ}$$

- (A) -1 (B) 0
 (C) 1 (D) 2

84. If $\tan A + \sin A = p$ and $\tan A - \sin A = q$, then

- (A) $p^2 + q^2 = 4\sqrt{pq}$ (B) $p^2 - q^2 = 4\sqrt{pq}$
 (C) $p^2 - q^2 = \sqrt{pq}$ (D) $p^2 - q^2 = 2\sqrt{pq}$

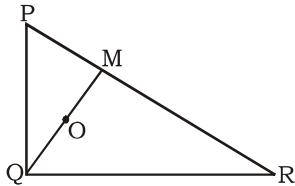
85. The angle of elevation of the tops of two pillars of heights h and $2h$ from a point on the line joining the feet of the two pillars are complementary. If the distances of the feet of the pillars from that point be x and y , respectively, then $2h^2$ is equal to

- (A) x^2y (B) xy^2
 (C) xy (D) x^2y^2



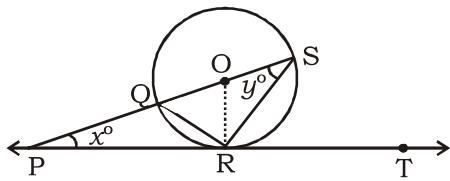
Centres at: ★ MUKHERJEE NAGAR ★ MUNIRKA ★ UTTAM NAGAR ★ DILSHAD GARDEN ★ ROHINI ★ BADARPUR BORDER

72. दी गई आकृति में, $\angle PQR = 90^\circ$ है, बिन्दु O, ΔPQR का केन्द्रक है जहाँ $PQ = 5$ सेमी और $QR = 12$ सेमी है, तो OQ बराबर है -



- (A) $3\frac{1}{2}$ सेमी (B) $4\frac{1}{3}$ सेमी
(C) $4\frac{1}{2}$ सेमी (D) $5\frac{1}{2}$ सेमी

73. दी गई आकृति में, PT वृत्त की स्पर्श रेखा है जिसका केन्द्र 'O' है और यह वृत्त को R पर स्पर्श करती है। यदि व्यास SQ को बढ़ाई जाए तो यह स्पर्श रेखा पर PT से P बिन्दु पर मिलती है। यदि $\angle SPR = x^\circ$ और $\angle QSR^\circ = y^\circ$ है, तो $x^\circ + 2y^\circ$ का मान क्या है?



- (A) 90° (B) 105°
(C) 135° (D) 180°

74. AB एक वृत्त का व्यास है, CD एक जीवा है, जो वृत्त की त्रिज्या के बराबर है। AC और BD को जब बढ़ाई जाती है तो ये परस्पर E बिन्दु पर प्रतिच्छेद करती है। $\angle AEB$ निकालें।

- (A) 45° (B) 60°
(C) 75° (D) 30°

75. एक वर्गाकार उद्यान की प्रत्येक भुजा 50 मीटर है। उद्यान के प्रत्येक कोणों पर 7 मीटर त्रिज्या के वृत्ताकार चतुर्थांश आकार के फूलों की क्यारी है। उद्यान के शेष भाग का क्षेत्रफल निकालें।

- (A) 2346 वर्ग मीटर (B) 2340 वर्ग मीटर
(C) 2250 वर्ग मीटर (D) 2155 वर्ग मीटर

76. 8 मीटर लम्बा और 6 मीटर चौड़े कमरे को 75 सेमी चौड़ी कालीन से ₹ 20 प्रति मीटर की दर से ढकने की कीमत निकालें।

- (A) ₹ 1300 (B) ₹ 1500
(C) ₹ 1750 (D) ₹ 1280

77. एक समकोणीय शंकु के छिनक के आधार और शीर्ष की त्रिज्याएँ क्रमशः 4 सेंटीमीटर और 2 सेंटीमीटर तथा ऊँचाई 6 सेंटीमीटर है। छिनक का आयतन निकालें।

- (A) 115 सेंटीमीटर³ (B) 156 सेंटीमीटर³
(C) 185 सेंटीमीटर³ (D) 176 सेंटीमीटर³

78. 'r' त्रिज्या वाली एक गोले का आयतन 'r' त्रिज्या वाली वृत्ताकार आधारनुमा शंकु के आयतन के बराबर है। शंकु की ऊँचाई निकालें।

- (A) $2r$ (B) $\frac{r}{3}$
(C) $4r$ (D) $\left(\frac{2}{3}\right)r$

79. यदि $x^2 - 3x + 1 = 0$ है, तो $x + \frac{1}{x}$ का मान निकालें।

- (A) 0 (B) 3
(C) 2 (D) 1

80. यदि $a + \frac{1}{b} = 1$ और $b + \frac{1}{c} = 1$, है, तो $c + \frac{1}{a} = ?$

- (A) 4 (B) 24
(C) 3 (D) 1

81. 'k' के किस मान के लिए निम्नलिखित ऐखिक समीकरणों के युग्म का अन्तर्गत हल होगा?

$$kx + 3y - (k-3) = 0 \\ 12x + ky - k = 0$$

- (A) 2 (B) 4
(C) 6 (D) 8

82. एक शहर के टैक्सी भाड़ा में एक निर्धारित राशि के अलावा तय की गई दूरी का भाड़ा सम्मिलित है। 20 किमी की दूरी के लिए भाड़ा ₹ 205 तथा 25 किमी की दूरी के लिए ₹ 255 भड़ा है। किसी व्यक्ति को 50 किमी की दूरी तय करने में कितना भाड़ा देना पड़ेगा?

- (A) ₹ 435 (B) ₹ 485
(C) ₹ 505 (D) ₹ 535

83. $\frac{5\sin 75^\circ \cdot \sin 77^\circ + 2\cos 13^\circ \cdot \cos 15^\circ}{\cos 15^\circ \cdot \sin 77^\circ} + \frac{7\sin 81^\circ}{\cos 9^\circ}$ का मान क्या है?

- (A) -1 (B) 0
(C) 1 (D) 2

84. यदि $\tan A + \sin A = p$ और $\tan A - \sin A = q$ है, तो

- (A) $p^2 + q^2 = 4\sqrt{pq}$ (B) $p^2 - q^2 = 4\sqrt{pq}$
(C) $p^2 - q^2 = \sqrt{pq}$ (D) $p^2 - q^2 = 2\sqrt{pq}$

85. h और $2h$ ऊँचाई के दो खंभों के आधार को जोड़ने वाली रेखा पर स्थित किसी बिन्दु से खंभों के शीर्षों का उन्नयन कोण अनुपूरक है। उस बिन्दु से खंभों के आधार की दूरी क्रमशः x और y है, तो $2h^2$ बराबर है -

- (A) x^2y (B) xy^2
(C) xy (D) x^2y^2



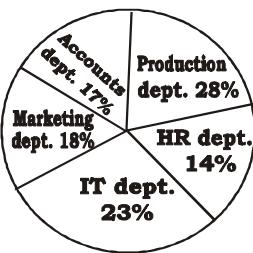
PARAMOUNT
Coaching Centre Pvt. Ltd.
An ISO 9001: 2008 Certified Company

Centres at: ★ MUKHERJEE NAGAR ★ MUNIRKA ★ UTTAM NAGAR ★ DILSHAD GARDEN ★ ROHINI ★ BADARPUR BORDER

- | | |
|---|--|
| <p>86. If $(\sin x + \sin y) = a$ and $(\cos x + \cos y) = b$, what is the value of $\sin x \sin y + \cos x \cos y$?
 (A) $a + b - ab$ (B) $a + b + ab$
 (C) $a^2 + b^2 - 2$ (D) $\frac{a^2 + b^2 - 2}{2}$</p> <p>87. A tree breaks due to storm and the broken part bends so that the top of the tree touches the ground making an angle 30° with it. The distance between the feet of the tree to the point where the top touches the ground is 8 m. Find the height of the tree.
 (A) 8 m (B) $8\sqrt{3}$ m
 (C) 24 m (D) 12 m</p> <p>88. A 10 km race is organized at 800 m circular race course. P and Q are the contestants of this race. If the ratio of the speeds of P and Q is 5 : 4, how many times will the winner overtake the loser?
 (A) 4 times (B) 1 time
 (C) 2 times (D) 3 times</p> | <p>89. A rectangular field has dimensions 25 m by 15 m. Two mutually perpendicular passages of 2 m width have been made in its central part and grass has been grown in rest of the field. Find the area under the grass.
 (A) 295 sq.m. (B) 299 sq.m.
 (C) 300 sq.m. (D) 375 sq.m.</p> <p>90. Each side of a regular hexagon measures a cms. By joining the mid points of each side, another hexagon is formed inside it. Find the ratio of the areas of outer and the inner hexagons.
 (A) 4 : 3 (B) 2 : 3
 (C) 1 : 3 (D) 4 : 1</p> |
|---|--|

Directions: (91-95): Study the following pie chart table carefully to answer the following questions.

Percentage break-up of employees working in various departments of an organization
Total number of employees = 1800



Ratio of men to women

Department	Men	Women
Production	11	1
HR	1	3
IT	5	4
Marketing	7	5
Accounts	2	7

- | | |
|---|---|
| <p>91. What is the number of men working in the marketing department?
 (A) 132 (B) 174
 (C) 126 (D) 189</p> <p>92. The number of men working in the production department of the organisation is what percentage of the total number of employees working in that department?
 (Rounded off up to two digits after decimal)
 (A) 89.76 (B) 91.67
 (C) 88.56 (D) 94.29</p> <p>93. What is the ratio of the number of men working in the accounts department to the total number of employees working in that department?
 (A) 9 : 2 (B) 2 : 5
 (C) 2 : 9 (D) 6 : 7</p> | <p>94. What is the ratio of the number of women working in the HR department of the organization to the total number of employees in that department?
 (A) 3 : 4 (B) 2 : 5
 (C) 2 : 9 (D) 3 : 7</p> <p>95. The number of women working in the IT department of the organization is approximately what percent of the total number of employees in the organization from all departments together?
 (A) 7 (B) 5
 (C) 19 (D) 10</p> |
|---|---|



PARAMOUNT

Coaching Centre Pvt. Ltd.

An ISO 9001: 2008 Certified Company

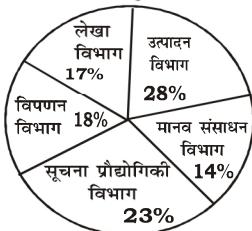
Centres at: ★ MUKHERJEE NAGAR ★ MUNIRKA ★ UTTAM NAGAR ★ DILSHAD GARDEN ★ ROHINI ★ BADARPUR BORDER

86. यदि $(\sin x + \sin y) = a$ और $(\cos x + \cos y) = b$, है, तो $\sin x \sin y + \cos x \cos y$ का मान क्या है?
 (A) $a + b - ab$ (B) $a + b + ab$
 (C) $a^2 + b^2 - 2$ (D) $\frac{a^2 + b^2 - 2}{2}$
87. आंधी के कारण किसी पेड़ का ऊपरी हिस्सा टूटकर जमीन पर इस प्रकार गिरती है कि इसका शीर्ष जमीन से 30° कोण बनाती है। पेड़ के आधार और शीर्ष द्वारा जमीन को छूती हुई बिन्दु के बीच की दूरी 8 मीटर है। पेड़ की ऊँचाई निकालें।
 (A) 8 मीटर (B) $8\sqrt{3}$ मीटर
 (C) 24 मीटर (D) 12 मीटर
88. 800 मीटर वृत्ताकार दौड़ के मैदान पर एक 10 किमी० की दौड़ आयोजित की गई। इस दौड़ में P और Q दो प्रतिद्वन्द्वी हैं। यदि उनके चालों का अनुपात $5 : 4$ है, तो जीतने वाला प्रतिद्वन्द्वी को कितने बार पार करती है
 (A) 4 बार (B) 1 बार
 (C) 2 बार (D) 3 बार
89. एक आयताकार क्षेत्र की विमाएँ 25 मीटर \times 15 मीटर है। इसके केन्द्रीय भाग से होकर 2 मीटर चौड़ी परस्पर लम्बवत् सड़के गुजरती हैं। क्षेत्र के शेष भाग में घास लगाई गई है। घास के मैदान का क्षेत्रफल निकालें।
 (A) 295 वर्ग मीटर (B) 299 वर्ग मीटर
 (C) 300 वर्ग मीटर (D) 375 वर्ग मीटर
90. एक समष्टभुज की प्रत्येक भुजा a सेंटीमीटर है। प्रत्येक भुज के मध्य बिन्दु को मिलाने पर इसके अन्दर एक नई समष्टभुज बनती है। बाहरी और आंतरिक समष्टभुज के क्षेत्रफलों का अनुपात निकालें।
 (A) 4 : 3 (B) 2 : 3
 (C) 1 : 3 (D) 4 : 1

निर्देश (प्रश्न संख्या 91-95): वृत्त आरेख सारणी को ध्यानपूर्वक पढ़े और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें।

किसी संस्था के विभिन्न विभागों में कार्यरत

कर्मचारियों का प्रतिशत वर्गीकरण
कर्मचारियों की कुल संख्या = 1800



पुरुष एवं स्त्रियों का अनुपात

विभाग	पुरुष	स्त्री
उत्पादन	11	1
मानव संसाधन	1	3
सूचना प्रौद्योगिकी	5	4
विपणन	7	5
लेखा	2	7

91. विपणन विभाग में काम करने वाले पुरुषों की संख्या है?
 (A) 132 (B) 174
 (C) 126 (D) 189
92. उत्पादन विभाग में काम करने वाले पुरुषों की संख्या इसी विभाग में कार्यरत कुल व्यक्तियों की संख्या की कितनी प्रतिशत है -
 (A) 89.76 (B) 91.67
 (C) 88.56 (D) 94.29
93. लेखा विभाग में कार्यरत पुरुषों की संख्या एवं उस विभाग में कार्यरत कुल कर्मचारियों की संख्याओं का अनुपात है -
 (A) 9 : 2 (B) 2 : 5
 (C) 2 : 9 (D) 6 : 7
94. मानव संसाधन विभाग में कार्यरत महिलाओं की संख्या एवं उस विभाग में कार्यरत कुल कर्मचारियों की संख्याओं का अनुपात है -
 (A) 3 : 4 (B) 2 : 5
 (C) 2 : 9 (D) 3 : 7
95. सूचना प्रौद्योगिकी विभाग में कार्यरत महिलाओं की संख्या सभी विभाग में कार्यरत कुल कर्मचारियों की संख्या की कितनी प्रतिशत है?
 (A) 7 (B) 5
 (C) 19 (D) 10



PARAMOUNT

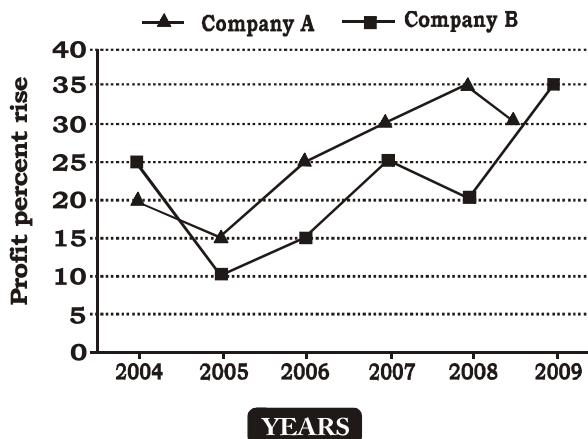
Coaching Centre Pvt. Ltd.

An ISO 9001: 2008 Certified Company

Centres at: ★ MUKHERJEE NAGAR ★ MUNIRKA ★ UTTAM NAGAR ★ DILSHAD GARDEN ★ ROHINI ★ BADARPUR BORDER

Directions (96-100): Study the following graph carefully and answer the following questions that follow.

The following figure shows the percentage rise in profit of two companies A and B from the year 2004 to 2009.



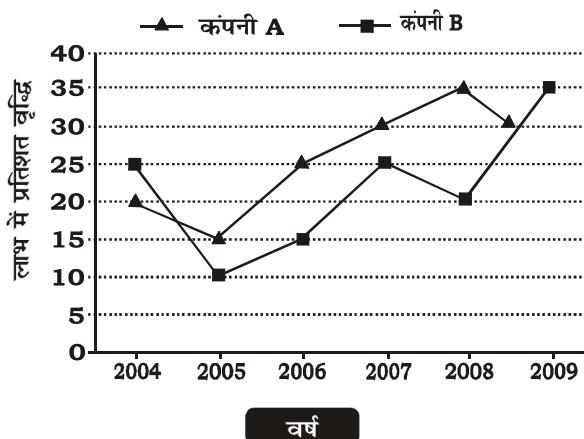
96. If the profit earned by company A in the year 2005 was ₹ 1.84 lakh, what was the profit earned by the company in the year 2006?
(A) ₹ 2.12 lakh
(B) ₹ 2.3 lakh
(C) ₹ 2.04 lakh
(D) Cannot be determined
97. Which of the following statements is true with respect to the above graph?
(A) Company B made the highest profit in the year 2009
(B) Company A made the least profit in the year 2005
(C) The ratio of the profits earned by the company A and company B in the year 2006 was 6 : 5
(D) Company A made the highest profit in the year 2008
98. What was the percentage increase in percentage rise in profit of company B in the year 2009 from the previous year?
(A) 25%
(B) 15%
(C) 50%
(D) 75%
99. If the profit earned by company B in the year 2008 was ₹ 4.63 lakh, what was the amount of profit earned by it in the year 2006?
(A) ₹ 2.16 lakh
(B) ₹ 1.98 lakh
(C) ₹ 2.42 lakh
(D) Cannot be determined
100. What was the average percentage rise in profit of company A over all the years together?
(A) $15\frac{1}{3}\%$
(B) $25\frac{1}{3}\%$
(C) $18\frac{5}{6}\%$
(D) None of these



Centres at: ★ MUKHERJEE NAGAR ★ MUNIRKA ★ UTTAM NAGAR ★ DILSHAD GARDEN ★ ROHINI ★ BADARPUR BORDER

निर्देश (प्रश्न संख्या 96-100): दिए गए आरेख को ध्यानपूर्वक देखकर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें।

निम्नलिखित आरेख वर्ष 2004 से 2009 तक कम्पनी A और B के लाभ में हुई प्रतिशत वृद्धि को दर्शाता है



96. यदि कम्पनी A द्वारा वर्ष 2005 में ₹ 1.84 लाख का लाभ अर्जित किया गया है तो उसके द्वारा वर्ष 2006 में अर्जित लाभ है -
 (A) ₹ 2.12 लाख
 (B) ₹ 2.3 लाख
 (C) ₹ 2.04 लाख
 (D) ज्ञात नहीं किया जा सकता
97. उपयुक्त आरेख के अनुसार निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?
 (A) कम्पनी B सबसे अधिक लाभ वर्ष 2009 में अर्जित करती है
 (B) कम्पनी A सबसे कम लाभ वर्ष 2005 में अर्जित करती है
 (C) कम्पनी A एवं कम्पनी B द्वारा वर्ष 2006 में अर्जित लाभों का अनुपात 6 : 5 है
 (D) कम्पनी A सबसे अधिक लाभ वर्ष 2008 में अर्जित करती है
98. कम्पनी B को वर्ष 2009 में लाभ में हुई प्रतिशत वृद्धि पिछले वर्ष की तुलना में कितनी प्रतिशत अधिक है?
 (A) 25%
 (B) 15%
 (C) 50%
 (D) 75%
99. यदि कम्पनी B द्वारा वर्ष 2008 में अर्जित लाभ ₹ 4.63 लाभ है, तो इसके द्वारा वर्ष 2006 में अर्जित लाभ है -
 (A) ₹ 2.16 लाख
 (B) ₹ 1.98 लाख
 (C) ₹ 2.42 लाख
 (D) ज्ञात नहीं किया जा सकता
100. विगत सभी वर्षों में कम्पनी A के लाभ में हुई प्रतिशत वृद्धि का औसत था -
 (A) $15\frac{1}{3}\%$
 (B) $25\frac{1}{3}\%$
 (C) $18\frac{5}{6}\%$
 (D) इनमें से कोई नहीं