



# PARAMOUNT

## Coaching Centre Pvt. Ltd.

An ISO 9001: 2008 Certified Company

**Centres at:** ★ MUKHERJEE NAGAR ★ MUNIRKA ★ UTTAM NAGAR ★ DILSHAD GARDEN ★ ROHINI ★ BADARPUR ★ JAIPUR ★ GURGAON ★ NOIDA  
★ MEERUT ★ VARANASI ★ ROHTAK ★ PANIPAT ★ SONPAT ★ BAHADURGARH ★ AGRA

### ARITHMETICAL ABILITY

- $x$  is a five-digit number. The digit in ten thousand's place is 1. The number formed by its digits in unit's and ten's places is divisible by 4. The sum of all the digits is divisible by 3. If 5 and 7 also divide  $x$ , then  $x$  will be  
(A) 14040 (B) 12060  
(C) 10020 (D) 10080
- A chess board contains 64 equal squares and the area of each square is  $6.25 \text{ cm}^2$ . A border round the board is 2 cm wide. Find the length of the side of the chess board.  
(A) 20 cm (B) 24 cm  
(C) 22 cm (D) 18 cm
- A rectangular garden, the length of which is four times its breadth, has an area of 2 acres 320 sq. yards. Find its length and breadth in the yard respectively.  
(A) 200 yards, 50 yards  
(B) 240 yards, 60 yards  
(C) 80 yards, 20 yards  
(D) None of these
- What is the weight of a cubical block of ice 50 cm in length, if one cubic metre of ice weights 900 kilograms?  
(A) 113 kg (B) 113.5 kg  
(C) 112.5 kg (D) 114 kg
- What is the product of  $x + 1 + \frac{1}{x}$ ,  $x + \frac{1}{x} - 1$ ,  
 $x^2 - 1 + \frac{1}{x^2}$  and  $x^4 - 1 + \frac{1}{x^4}$  ?  
(A)  $x^8 - \frac{1}{x^8} + 1$  (B)  $\frac{x^8 + x^4}{x^8}$   
(C)  $x^8 - \frac{1}{x^8} - 1$  (D)  $x^8 + \frac{1}{x^8} + 1$
- PR is a tangent at a point Q on a circle, in which O is the centre and its radius is 8 cm. If OR = 16 cm and OP = 10 cm, then the length of PR is –  
(A) 18 cm (B) 19 cm  
(C) 19.8 cm (D) 21.86 cm
- For  $y = 4$ , the fraction  $\frac{p+19}{17-3y} = 4$ . For what value of  $y$  will that fraction be equal to 1 ?  
(A) 1 (B) -1  
(C) 2 (D) -2
- $P(k, 3)$  is a point on the line whose equation is  $5x + 4y = 14$ . Find  $k$ .  
(A)  $\frac{2}{3}$  (B)  $\frac{2}{7}$   
(C)  $\frac{2}{9}$  (D)  $\frac{2}{5}$
- If A, B and C are three numbers, such that, the LCM of A and B is B and the LCM of B and C is C, then the LCM of A, B and C is  
(A) A (B) B  
(C) C (D)  $\frac{A+B+C}{3}$
- Factorize:  
 $p^3(q-r)^3 + q^3(r-p)^3 + r^3(p-q)^3$   
(A) 0 (B)  $3pqr(p-q)(q-r)(r-p)$   
(C)  $-3pqr$  (D)  $3pqr(p+q)(q+r)(r+p)$
- If  $\frac{9^n(3^2)(3^{-n/2})^{-2} - 27^n}{3^{3m}(2)^3} = \frac{1}{27}$  then,  
(A)  $m - n - 2 = 0$   
(B)  $m - n - 1 = 0$   
(C)  $m - n + 1 = 0$   
(D)  $m - n + 2 = 0$
- In a class of 64 students, 50% of the students have taken Sociology and 75% of the students have taken Political Science. All students have chosen either one subject. How many students have taken both the subjects?  
(A) 12 (B) 18  
(C) 14 (D) 16
- Six men earn as much as seven women, two women earn as much as three boys, four boys earn as much as five girls. If a girl earns ₹ 16 a week, what does a man earn per week ?  
(A) ₹ 35 (B) ₹ 20  
(C) ₹ 40 (D) ₹ 30
- Find the mean of 8 arithmetic mean between 1 and 10.  
(A) 2.5 (B) 5.5  
(C) 3.5 (D) 4.5
- What quantity must be added to the terms of the ratio  $p + q : p - q$  to make it equal to  $(p + q)^2 : (p - q)^2$  ?  
(A)  $\frac{q^2 + p^2}{2p}$  (B)  $\frac{p^2 - q^2}{2q}$   
(C)  $\frac{p^2 + q^2}{2q}$  (D)  $\frac{q^2 - p^2}{2p}$



# PARAMOUNT

## Coaching Centre Pvt. Ltd.

### An ISO 9001: 2008 Certified Company

**Centres at:** ★ MUKHERJEE NAGAR ★ MUNIRKA ★ UTTAM NAGAR ★ DILSHAD GARDEN ★ ROHINI ★ BADARPUR ★ JAIPUR ★ GURGAON ★ NOIDA  
★ MEERUT ★ VARANASI ★ ROHTAK ★ PANIPAT ★ SONPAT ★ BAHADURGARH ★ AGRA

## अंकगणितीय योग्यता

- $x$  एक पांच अंकों की संख्या है। दस हजार के स्थान का अंक 1 है। इसके इकाई एवं दहाई के अंकों से बनी संख्या 4 से विभाजित है। संख्या के अंकों का योग 3 से विभाजित है। यदि 5 और 7 भी  $x$  को विभाजित करते हैं, तो  $x$  होंगे -  
(A) 14040 (B) 12060  
(C) 10020 (D) 10080
- किसी शतरंज पट्ट में समान आकार के 64 वर्ग हैं जिसमें प्रत्येक का क्षेत्रफल  $6.25$  सेमी<sup>2</sup> है। इसके चारों ओर 2 सेंमी चौड़ी पट्टी है। शतरंज पट्ट के भुजा की लम्बाई निकालें।  
(A) 20 सेंमी (B) 24 सेंमी  
(C) 22 सेंमी (D) 18 सेंमी
- एक आयताकार उद्यान, जिसकी लम्बाई उसकी चौड़ाई के चार गुणा है, का क्षेत्रफल 2 एकड़ 320 वर्ग गज है। इसकी लम्बाई तथा चौड़ाई क्रमशः गज में निकालें।  
(A) 200 गज, 50 गज  
(B) 240 गज, 60 गज  
(C) 80 गज, 20 गज  
(D) इनमें से कोई नहीं
- 50 सेंमी लम्बा बनाकार बर्फ के टुकड़े का वजन क्या है यदि 1 घन मी. बर्फ का वजन 900 किलोग्राम है ?  
(A) 113 किलोग्राम (B) 113.5 किलोग्राम  
(C) 112.5 किलोग्राम (D) 114 किलोग्राम
- $x + 1 + \frac{1}{x}$ ,  $x + \frac{1}{x} - 1$ ,  $x^2 - 1 + \frac{1}{x^2}$  और  $x^4 - 1 + \frac{1}{x^4}$  का गुणनफल क्या है ?  
(A)  $x^8 - \frac{1}{x^8} + 1$  (C)  $\frac{x^8 + x^4}{x^8}$   
(B)  $x^8 - \frac{1}{x^8} - 1$  (D)  $x^8 + \frac{1}{x^8} + 1$
- PR एक वृत्त के किसी बिन्दु Q पर एक स्पर्श रेखा है, जिसमें O वृत्त का केन्द्र और त्रिज्या 8 सेंमी है। यदि OR = 16 सेंमी और OP = 10 सेंमी है, तो PR की लम्बाई है -  
(A) 18 सेंमी (B) 19 सेंमी  
(C) 19.8 सेंमी (D) 21.86 सेंमी
- $y = 4$  के लिए, भिन्न  $\frac{p+19}{17-3y} = 4$  है।  $y$  के किस मान के लिए भिन्न 1 के बराबर होगा ?  
(A) 1 (B) -1  
(C) 2 (D) -2
- $P(k, 3)$  एक बिन्दु रेखा पर है, जिसका समीकरण  $5x + 4y = 14$  है।  $k$  निकालें।  
(A)  $\frac{2}{3}$  (B)  $\frac{2}{7}$   
(C)  $\frac{2}{9}$  (D)  $\frac{2}{5}$
- यदि A, B और C तीन संख्याएं इस प्रकार हैं कि A और B का ल.स. B तथा B और C का ल.स. C है, तो A, B और C का ल.स. है -  
(A) A (B) B  
(C) C (D)  $\frac{A+B+C}{3}$
- $p^3(q-r)^3 + q^3(r-p)^3 + r^3(p-q)^3$  का गुणनखण्ड निकालें।  
(A) 0 (B)  $3pqr(p-q)(q-r)(r-p)$   
(C)  $-3pqr$  (D)  $3pqr(p+q)(q+r)(r+p)$
- यदि  $\frac{9^n(3^2)(3^{-n/2})^{-2} - 27^n}{3^{3m}(2)^3} = \frac{1}{27}$  है, तो  
(A)  $m - n - 2 = 0$   
(B)  $m - n - 1 = 0$   
(C)  $m - n + 1 = 0$   
(D)  $m - n + 2 = 0$
- 64 विद्यार्थियों की कक्षा में, 50% विद्यार्थी समाजशास्त्र, 75% विद्यार्थी राजनीतिक विज्ञान चुने हैं। प्रत्येक विद्यार्थी ने एक विषय चुना है। कितने विद्यार्थी दोनों विषय लिये हैं ?  
(A) 12 (B) 18  
(C) 14 (D) 16
- 6 पुरुषों की आय 7 औरतों की आय के बराबर है, 2 औरतों की आय, 3 लड़कों की आय के बराबर तथा 4 लड़कों की आय 5 लड़कियों की आय के बराबर है। यदि एक लड़की प्रति सप्ताह ₹ 16 अर्जित करती है, तो प्रत्येक व्यक्ति की प्रति सप्ताह आमदनी क्या है ?  
(A) ₹ 35 (B) ₹ 20  
(C) ₹ 40 (D) ₹ 30
- 1 और 10 के बीच स्थित 8 समांतर माध्य का औसत निकालें।  
(A) 2.5 (B) 5.5  
(C) 3.5 (D) 4.5
- $p + q : p - q$  के प्रत्येक पद में कौन-सी संख्या जोड़ा जाए ताकि नये अनुपात  $(p + q)^2 : (p - q)^2$  के बराबर हो ?  
(A)  $\frac{q^2 + p^2}{2p}$  (B)  $\frac{p^2 - q^2}{2q}$   
(C)  $\frac{p^2 + q^2}{2q}$  (D)  $\frac{q^2 - p^2}{2p}$



# PARAMOUNT

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

**Centres at:** ★ MUKHERJEE NAGAR ★ MUNIRKA ★ UTTAM NAGAR ★ DILSHAD GARDEN ★ ROHINI ★ BADARPUR ★ JAIPUR ★ GURGAON ★ NOIDA  
★ MEERUT ★ VARANASI ★ ROHTAK ★ PANIPAT ★ SONPAT ★ BAHADURGARH ★ AGRA

16. The area of a trapezium is  $180 \text{ cm}^2$  and its height is 9 cm. If one of the parallel sides is longer than the other by 6 cm, find the two parallel sides.

(A) 15 cm, 21 cm (B) 14 cm, 20 cm  
(C) 17 cm, 23 cm (D) 12 cm, 18 cm

17. In an examination, A obtains 10% less than the minimum number of marks required

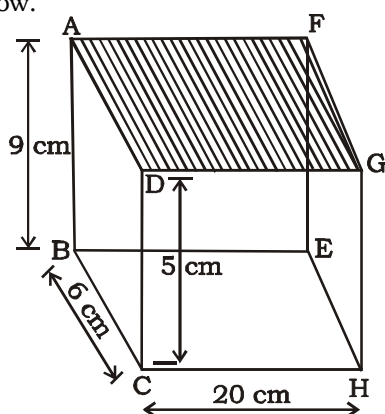
for passing, B obtains  $11\frac{1}{9}\%$  less than A, and

C  $41\frac{3}{17}\%$  less than the number of marks

obtained by A and B together. Does C pass or fail ?

(A) Pass (B) Fail  
(C) Can't say (D) Data inadequate

18. See the figure of a roof-top house given below.



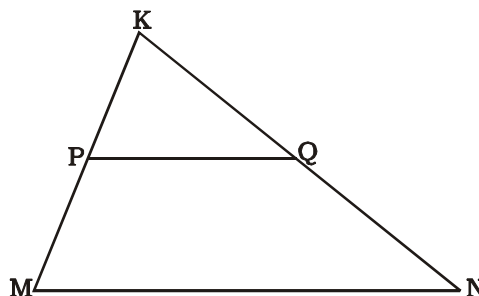
Find the volume of the house

(A)  $824 \text{ cm}^3$  (B)  $480 \text{ cm}^3$   
(C)  $840 \text{ cm}^3$  (D)  $428 \text{ cm}^3$

19. The marked price of a shirt and a trouser are in the ratio 2 : 3. The shopkeeper gives 30% discount on the shirt. If the total discount is 20%. Then, the discount offered on the trouser is –

(A)  $12\frac{1}{2}\%$  (B)  $33\frac{1}{3}\%$   
(C)  $13\frac{1}{3}\%$  (D)  $8\frac{1}{3}\%$

20. In the given figure, PQ is parallel to MN. If  $\frac{KP}{PM} = \frac{4}{13}$ ,  $KN = 20.4 \text{ cm}$ , find KQ.



(A) 4.8 cm (B) 3.2 cm  
(C) 8.4 cm (D) 5.8 cm

21. A, B and C are partners in a business. A, whose money has been used for 4 months, claims  $\frac{1}{8}$  of the profit. B, whose money has been

used for 6 months, claims  $\frac{1}{3}$  of the profit. C had

invested ₹ 1560 for 8 months. How much money did A and B contribute together ?

(A) ₹ 720 (B) ₹ 1560  
(C) ₹ 2000 (D) ₹ 1280

22. I am three times as old as my son. Five years later, I shall be two and a half times as old as my son. Then my age and my son's age are respectively:-

(A) 42 yrs, 14 yrs (B) 45 yrs, 15 yrs  
(C) 36 yrs, 12 yrs (D) 48 yrs, 16 yrs

23. A boy draws  $n$  squares with sides 1, 2, 3, 4, 5, ...,  $n$  cm. The average area covered by these  $n$  squares will be

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

(B)  $\left(\frac{n+1}{2}\right)\left(\frac{2n+1}{3}\right)$

(C)  $\left(\frac{n+1}{2}\right)\left(\frac{2n+1}{3}\right)^{-1}$

(D)  $\left(\frac{n+1}{3}\right)^{-1}\left(\frac{2n+1}{3}\right)$



# PARAMOUNT

Coaching Centre Pvt. Ltd.

An ISO 9001: 2008 Certified Company

**Centres at:** ★ MUKHERJEE NAGAR ★ MUNIRKA ★ UTTAM NAGAR ★ DILSHAD GARDEN ★ ROHINI ★ BADARPUR ★ JAIPUR ★ GURGAON ★ NOIDA  
★ MEERUT ★ VARANASI ★ ROHTAK ★ PANIPAT ★ SONEPAT ★ BAHADURGARH ★ AGRA

16. एक समलम्ब चतुर्भुज का क्षेत्रफल 180 सेमी<sup>2</sup> और इसकी ऊँचाई 9 सेमी है। समांतर भुजाओं में एक दूसरे से 6 सेमी बढ़ा है, समांतर भुजाओं को निकालें।

(A) 15 सेमी, 21 सेमी (B) 14 सेमी, 20 सेमी  
(C) 17 सेमी, 23 सेमी (D) 12 सेमी, 18 सेमी

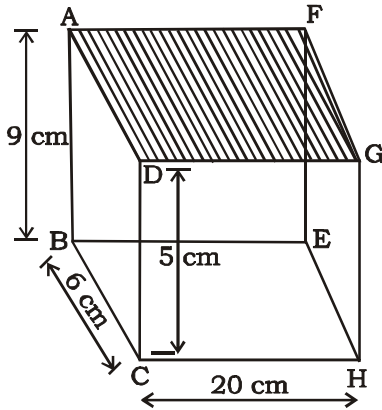
17. किसी परीक्षा में A, उत्तीर्ण होने के लिए आवश्यक अंक से 10% कम अंक प्राप्त करता है, B, A से  $11\frac{1}{9}\%$  कम अंक

प्राप्त करता है, A और B द्वारा कुल प्राप्तांक से  $41\frac{3}{17}\%$

कम अंक C प्राप्त करता है। क्या C उत्तीर्ण या अनुत्तीर्ण है?

(A) उत्तीर्ण (B) अनुत्तीर्ण  
(C) कह नहीं सकते (D) डाटा अज्ञात है

18. नीचे दिये गये छतनुमा घर की आकृति देखें।



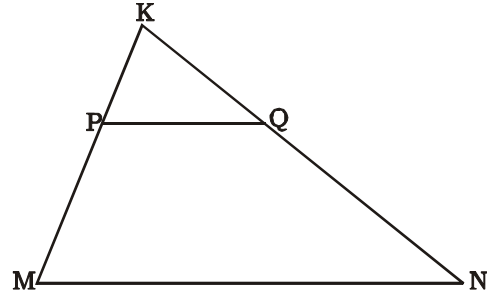
घर की धारिता निकालें।

(A) 824 सेमी<sup>3</sup> (B) 480 सेमी<sup>3</sup>  
(C) 840 सेमी<sup>3</sup> (D) 428 सेमी<sup>3</sup>

19. एक कमीज और एक पैट के अंकित मूल्यों का अनुपात 2 : 3 है। दुकानदार कमीज पर 30% की छूट देता है। यदि कुल छूट 20% है तो, पैट पर देय छूट है -

(A)  $12\frac{1}{2}\%$  (B)  $33\frac{1}{3}\%$   
(C)  $13\frac{1}{3}\%$  (D)  $8\frac{1}{3}\%$

20. दी गई आकृति,  $PQ \parallel MN$  है। यदि  $\frac{KP}{PM} = \frac{4}{13}$ ,  $KN = 20.4$  सेमी, तो KQ का मान निकालें।



(A) 4.8 सेमी (B) 3.2 सेमी  
(C) 8.4 सेमी (D) 5.8 सेमी

21. A, B और C एक व्यवसाय में हिस्सेदार हैं। A, जिसकी राशि 4 महीनों के लिए उपयोग किया जाता है, को कुल लाभ का  $\frac{1}{8}$  भाग प्राप्त होता है। B, जिसकी राशि 6 महीने के लिए

उपयोग किया जाता है, को कुल लाभ का  $\frac{1}{3}$  भाग प्राप्त होता

है। C, ₹ 1560, 8 महीनों के लिए निवेश किया था। कुल कितने राशि A और B व्यवसाय में निवेशित किये थे ?

(A) ₹ 720 (B) ₹ 1560  
(C) ₹ 2000 (D) ₹ 1280

22. मैं अपने बेटे से तीन गुणा बड़ा हूँ। पांच वर्ष के बाद मैं अपने बेटे से दार्द गुणा बड़ा हो जाऊँगा। तो मेरी उम्र एवं मेरे बेटे की उम्र क्रमशः है-

(A) 42 वर्ष, 14 वर्ष (B) 45 वर्ष, 15 वर्ष  
(C) 36 वर्ष, 12 वर्ष (D) 48 वर्ष, 16 वर्ष

23. एक लड़का 1, 2, 3, 4, 5, ..., n सेमी भुजा वाले n वर्गों की आकृति बनाता है। इन n वर्गों द्वारा घिरे क्षेत्र का औसत क्षेत्रफल होगा -

(A)  $\frac{(n+1)}{2}$   
(B)  $\left(\frac{n+1}{2}\right)\left(\frac{2n+1}{3}\right)$   
(C)  $\left(\frac{n+1}{2}\right)\left(\frac{2n+1}{3}\right)^{-1}$   
(D)  $\left(\frac{n+1}{3}\right)^{-1}\left(\frac{2n+1}{3}\right)$



# PARAMOUNT

## Coaching Centre Pvt. Ltd.

An ISO 9001: 2008 Certified Company

**Centres at:** ★ MUKHERJEE NAGAR ★ MUNIRKA ★ UTTAM NAGAR ★ DILSHAD GARDEN ★ ROHINI ★ BADARPUR ★ JAIPUR ★ GURGAON ★ NOIDA  
★ MEERUT ★ VARANASI ★ ROHTAK ★ PANIPAT ★ SONENAT ★ BAHADURGARH ★ AGRA

24. A study of 104 students, who speak Marathi or English or Hindi, reveal that 38 do not speak Marathi, 30 do not speak English and 40 do not speak Hindi. 40 speak Hindi and Marathi, 50 speak Hindi and English, 44 speak Marathi and English.  
How many speak exactly two languages?  
(A) 32 (B) 44  
(C) 28 (D) 42
25. Divide ₹ 4350 in two parts so that the simple interest on the first when deposited for one year at 9% per annum and that on the second when deposited for two years at 10% per annum in a bank are the same.  
(A) ₹ 1250, ₹ 3100 (B) ₹ 1450, ₹ 2900  
(C) ₹ 1350, ₹ 3000 (D) ₹ 1550, ₹ 2800
26. The first term of a GP is 1. The sum of the third and fifth terms is 90. Find the common ratio of the GP.  
(A) +2 (B) +3  
(C) +1 (D) +4
27. How much would a sum of ₹ 16000 amount to in 2 years time at 10% per annum compound interest, interest being payable half-yearly.  
(A) ₹ 19448 (B) ₹ 19448.10  
(C) ₹ 19447 (D) None of these
28. Whether the point (2, -2) lies on the locus whose equation is  $x^2 + 4y^2 = 10x$ ?  
(A) No (B) Can't say  
(C) Yes (D) None of these
29. Vikram borrowed ₹ 6,450 at 5 percent simple interest repayable in 4 equal instalments. What will be the annual instalment payable by him?  
(A) ₹ 1710 (B) ₹ 1810  
(C) ₹ 1910 (D) ₹ 1860
30. The length and breadth of a rectangular field are in the ratio 3 : 2. If the area of the field is  $3456 \text{ cm}^2$ , find the cost of fencing the field at ₹ 3.50 per cm.  
(A) ₹ 800 (B) ₹ 840  
(C) ₹ 400 (D) ₹ 480
31. Milk and water are mixed in a vessel A in the proportion 5 : 2, and in vessel B in the proportion 8 : 5. In what proportion should quantities be taken from the two vessels so as to form a mixture in which milk and water will be in the proportion of 9 : 4?  
(A) 2 : 7 (B) 3 : 8  
(C) 7 : 2 (D) 8 : 3
32. The thickness of a hollow wooden cylinder is 2 cm. It is 35 cm long and its inner radius is 12 cm. Find the volume of the wood required to make the cylinder, assuming it is open at either end.  
(A)  $5720 \text{ cm}^3$  (B)  $5770 \text{ cm}^3$   
(C)  $7520 \text{ cm}^3$  (D)  $5570 \text{ cm}^3$
33. If 5 men and 3 boys can reap 23 hectares in 4 days and if 3 men and 2 boys can reap 7 hectares in 2 days, how many boys must assist 7 men in order that they may reap 45 hectares in 6 days.  
(A) 2 boys (B) 5 boys  
(C) 3 boys (D) 7 boys
34. Two concentric circles with centre P have radii 6.5 cm and 3.3 cm. Through a point A of the larger circle, a tangent is drawn to the smaller circle touching it at B and the larger circle at C. Find AC.  
(A) 5.6 cm (B) 11.2 cm  
(C) 11.8 cm (D) 6.5 cm
35. A, B and C can do a work in 6, 8 and 12 days respectively. Doing that work together they get an amount of ₹ 1350. What is the share of B in that amount?  
(A) ₹ 450 (B) ₹ 350  
(C) ₹ 500 (D) ₹ 400
36. Determine value (s) of  $p$  for which the quadratic equation  $2x^2 + px + 8 = 0$  has real and equal roots.  
(A)  $p < 8$  (B)  $p < 4$   
(C)  $p \geq 8$  (D)  $p \leq 4$
37. A cistern can be filled by a tap in 6 hours and emptied by an outlet pipe in 8 hours. How long will it take to fill the cistern if both the taps are opened together?  
(A) 26 hours (B) 18 hours  
(C) 28 hours (D) 24 hours
38. If a die is thrown, what is the probability of getting a 5 or a 6?  
(A)  $\frac{1}{2}$  (B)  $\frac{1}{6}$   
(C)  $\frac{1}{4}$  (D)  $\frac{1}{3}$
39. A man sets out to cycle from A to B, and at the same time another man starts from B to cycle to A. After passing each other they complete their journeys in  $3\frac{1}{3}$  and  $4\frac{4}{5}$  hours respectively. At what rate does the second man cycle if the first cycle 8 km per hour?  
(A)  $2\frac{2}{3} \text{ km/h}$  (B)  $6\frac{2}{3} \text{ km/h}$   
(C)  $3\frac{1}{3} \text{ km/h}$  (D)  $5\frac{1}{3} \text{ km/h}$





# PARAMOUNT

## Coaching Centre Pvt. Ltd.

An ISO 9001: 2008 Certified Company

**Centres at:** ★ MUKHERJEE NAGAR ★ MUNIRKA ★ UTTAM NAGAR ★ DILSHAD GARDEN ★ ROHINI ★ BADARPUR ★ JAIPUR ★ GURGAON ★ NOIDA  
★ MEERUT ★ VARANASI ★ ROHTAK ★ PANIPAT ★ SONENAT ★ BAHADURGARH ★ AGRA

24. 104 छात्रों के सर्वेक्षण में जो मराठी या अंग्रेजी या हिन्दी बोलते हैं, पता चला है कि 38 छात्र मराठी नहीं बोलते हैं, 30 छात्र अंग्रेजी नहीं बोलते हैं और 40 छात्र हिन्दी नहीं बोलते हैं। 40 छात्र हिन्दी और मराठी बोलते हैं, 50 छात्र हिन्दी और अंग्रेजी बोलते हैं तथा 44 छात्र मराठी और अंग्रेजी बोलते हैं। कितने छात्र थिल्कुल दो भाषाएँ बोलते हैं?  
(A) 32 (B) 44  
(C) 28 (D) 42
25. ₹ 4350 को दो भागों में इस तरह विभाजित करें कि प्रथम भाग पर किसी बैंक में 9% वार्षिक दर से एक वर्ष का साधारण व्याज तथा दूसरे भाग पर 10% वार्षिक दर से दो वर्षों का साधारण व्याज समान हो।  
(A) ₹ 1250, ₹ 3100 (B) ₹ 1450, ₹ 2900  
(C) ₹ 1350, ₹ 3000 (D) ₹ 1550, ₹ 2800
26. किसी गुणात्मक श्रेणी का प्रथम पद 1 है। तीसरे और पाँचवें पदों का योग 90 है। श्रेणी का सार्व अनुपात निकालें।  
(A)  $\pm 2$  (B)  $\pm 3$   
(C)  $\pm 1$  (D)  $\pm 4$
27. 10% वार्षिक चक्रवृद्धि व्याज की दर से ₹ 16000 की राशि दो वर्षों में कितने हो जाएंगे यदि व्याज अर्धवार्षिक संयोजित होती है ?  
(A) ₹ 19448 (B) ₹ 19448.10  
(C) ₹ 19447 (D) इनमें से कोई नहीं
28. क्या बिन्दु (2, -2) समीकरण  $x^2 + 4y^2 = 10x$  पर स्थित है ?  
(A) नहीं (B) कह नहीं सकते  
(C) हाँ (D) इनमें से कोई नहीं
29. विक्रम ₹ 6,450, 5% वार्षिक साधारण व्याज पर उधार लेता है जिसे 4 बराबर किस्तों में चुकता करना है। उसके द्वारा दिये जाने वाला वार्षिक किस्त क्या होगा ?  
(A) ₹ 1710 (B) ₹ 1810  
(C) ₹ 1910 (D) ₹ 1860
30. किसी आयताकार क्षेत्र की लम्बाई और चौड़ाई 3 : 2 अनुपात में है। यदि क्षेत्र का क्षेत्रफल  $3456 \text{ सेमी}^2$  है, तो ₹ 3.50 प्रति सेमी की दूरी से इसे घेरने की कीमत निकालें।  
(A) ₹ 800 (B) ₹ 840  
(C) ₹ 400 (D) ₹ 480
31. वर्तन A में दूध और पानी का अनुपात 5 : 2 अनुपात है और वर्तन B में 8 : 5 अनुपात है। दोनों मिश्रणों में से किस अनुपात में मिश्रण निकाला जाए ताकि नये मिश्रण में दूध और पानी के बीच 9 : 4 का अनुपात हो जाए ?  
(A) 2 : 7 (B) 3 : 8  
(C) 7 : 2 (D) 8 : 3
32. लकड़ी की एक खोखली बेलन की मोटाई 2 सेमी है। यह 35 सेमी लम्बी और इसकी आंतरिक त्रिज्या 12 सेमी लम्बी है। इसे बनाने में उपयोग की जाने वाली लकड़ी का आयतन निकालें (मान लें कि यह दोनों तरफ खुली है)।  
(A)  $5720 \text{ सेमी}^3$  (B)  $5770 \text{ सेमी}^3$   
(C)  $7520 \text{ सेमी}^3$  (D)  $5570 \text{ सेमी}^3$
33. यदि 5 आदमी और 3 लड़के 23 एकड़ खेत को 4 दिनों में तैयार कर सकते हैं और यदि 3 आदमी और 2 लड़के 7 एकड़ खेत को 2 दिनों में तैयार कर सकते हैं, 7 आदमी को कितने लड़के की सहायता मिलनी चाहिए ताकि वे 45 एकड़ खेत को 6 दिनों में तैयार कर सकें ?  
(A) 2 लड़के (B) 5 लड़के  
(C) 3 लड़के (D) 7 लड़के
34. दो सांकेन्द्रिक वृत्तों का केंद्र P है और उनकी त्रिज्याएँ 6.5 सेमी एवं 3.3 सेमी हैं। बड़े वृत्त पर स्थित बिन्दु A से एक स्पर्श रेखा खींची जाती है जो छोटे वृत्त को B पर स्पर्श करती है तथा बड़े वृत्त को C पर मिलती है। AC निकालें।  
(A) 5.6 सेमी (B) 11.2 सेमी  
(C) 11.8 सेमी (D) 6.5 सेमी
35. A, B और C किसी काम को क्रमशः 6, 8 और 12 दिनों में कर सकते हैं। एक साथ काम करने पर उन्हें कुल ₹ 1350 प्राप्त होते हैं। उस राशि में B का हिस्सा क्या है ?  
(A) ₹ 450 (B) ₹ 350  
(C) ₹ 500 (D) ₹ 400
36.  $p$  के किस मान के लिए द्विघात समीकरण  $2x^2 + px + 8 = 0$  के मूलें वास्तविक और समान हैं ?  
(A)  $p < 8$  (B)  $p < 4$   
(C)  $p > 8$  (D)  $p < 4$
37. एक हौरी किसी नल द्वारा 6 घंटे में भरी जा सकती है और एक निकासी नल द्वारा 8 घंटों में खाली किया जाता है यदि दोनों नलों को एक साथ खोल दिया जाए तो कितने समय के बाद हौरी भर जाएगी ?  
(A) 26 घंटे (B) 18 घंटे  
(C) 28 घंटे (D) 24 घंटे
38. यदि एक पासे को उछाला जाए तो 5 या 6 आने की प्रायिकता क्या है ?  
(A)  $\frac{1}{2}$  (B)  $\frac{1}{6}$   
(C)  $\frac{1}{4}$  (D)  $\frac{1}{3}$
39. एक व्यक्ति A से B के लिए साइकिल से यात्रा प्रारंभ करता है और ठीक उसी समय एक दूसरा व्यक्ति B से A के लिए साइकिल से यात्रा पर निकलता है। एक दूसरे को पार करने के पश्चात् वे अपनी यात्रा क्रमशः  $3\frac{1}{3}$  और  $4\frac{4}{5}$  घंटे में पूरा करते हैं। किस चाल से दूसरा व्यक्ति साइकिल चलता है यदि पहले व्यक्ति की चाल 8 किमी/घंटे है ?  
(A)  $2\frac{2}{3}$  किमी/घंटा (B)  $6\frac{2}{3}$  किमी/घंटा  
(C)  $3\frac{1}{3}$  किमी/घंटा (D)  $5\frac{1}{3}$  किमी/घंटा



# PARAMOUNT

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

**Centres at:** ★ MUKHERJEE NAGAR ★ MUNIRKA ★ UTTAM NAGAR ★ DILSHAD GARDEN ★ ROHINI ★ BADARPUR ★ JAIPUR ★ GURGAON ★ NOIDA  
★ MEERUT ★ VARANASI ★ ROHTAK ★ PANIPAT ★ SONEPAT ★ BAHADURGARH ★ AGRA

40. If  $\tan \theta = \frac{p}{q}$ , then find the value of

$$\frac{p \sin \theta - q \cos \theta}{p \sin \theta + q \cos \theta}.$$

(A)  $2p$  (B)  $\frac{q^2 - p^2}{q^2 + p^2}$

(C)  $\frac{p^2 - q^2}{q^2 + p^2}$  (D)  $2q$

41. Two trains A and B start from Delhi and Patna towards Patna and Delhi respectively. After passing each other they take 4 hours 48 minutes and 3 hours 20 minutes to reach their destination respectively. If the train from Delhi is moving at 45 km/hr then find the speed of the other train.

(A) 36 km/h (B) 72 km/h  
(C) 18 km/h (D) 54 km/h

42. Two stations due south of a leaning tower which leans towards the north are at distances  $a$  and  $b$  from its foot. If  $\alpha, \beta$  be the elevations of the top of the tower from these stations ( $\alpha > \beta$ ), then its inclination  $\theta$  to the horizontal is given by

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

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

(C)  $\cot \theta = \frac{b - a}{2ab}$

(D) None of these

43. A boat moves downstream at the rate of 1 km in 7.5 minutes and upstream at the rate of 5 km an hour. Find the speed of boat in still water.

(A) 8.5 km/h (B) 6.5 km/h  
(C) 7.00 km/h (D) 8.00 km/h

44. The area of an isosceles triangle is  $60 \text{ cm}^2$  and the length of each one of its equal sides is 13 cm. Find its base.

(A) 10 cm (B) 8 cm  
(C) 12 cm (D) 16 cm

45. Three men A, B and C walk round an oval garden from a fixed post at the rates of 5,

$5\frac{1}{7}$  and  $5\frac{1}{3}$  km per hour. They come back

to the fixed post in  $3\frac{3}{4}$  hours. Find the greatest length the race course can have.

(A)  $\frac{3}{17}$  km (B)  $\frac{6}{25}$  km

(C)  $\frac{5}{28}$  km (D) None of these

46. Find the lateral surface area of a right pyramid in which the base is an equilateral triangle of area  $16\sqrt{3} \text{ cm}^2$  and length of each lateral edge is 5 cm.

(A)  $26 \text{ cm}^2$  (B)  $18 \text{ cm}^2$   
(C)  $36 \text{ cm}^2$  (D) None of these

47. A gardener had a number of shrubs to plant in horizontal rows. At first he tried to plant 5 shrubs in each row, then 6, then 8 and then 12, but had always 1 left. On trying 13, in one row he had none left. What is the smallest number of shrubs that he could have had?

(A) 481 (B) 477  
(C) 468 (D) 121

48. Find the distance of line  $3x - 4y = 15$  from the origin.

(A) 4 unit (B) 3 unit  
(C) 2 unit (D) 5 unit

49. If  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f}$ , then all the following are true except

(A)  $\sqrt{\frac{a+c+e}{b+d+f}} = \frac{a^2+c^2+e^2}{b^2+d^2+f^2}$

(B)  $\frac{a^2+c^2+e^2}{b^2+d^2+e^2} = \frac{ac+ce+ea}{bd+df+bf}$

(C)  $\sqrt[2]{\frac{a^2+b^2+e^2}{b^2+d^2+f^2}} = \sqrt[3]{\frac{ace}{bdf}}$

(D)  $\frac{a^2+c^2}{b^2+d^2} = \frac{c^2+e^2}{d^2+f^2}$

50. The opposite angles of a cyclic quadrilateral are such that one angle is double the other. What is the measure of the larger angle?

(A)  $60^\circ$  (B)  $150^\circ$   
(C)  $90^\circ$  (D)  $120^\circ$



# PARAMOUNT

## Coaching Centre Pvt. Ltd.

An ISO 9001: 2008 Certified Company

**Centres at:** ★ MUKHERJEE NAGAR ★ MUNIRKA ★ UTTAM NAGAR ★ DILSHAD GARDEN ★ ROHINI ★ BADARPUR ★ JAIPUR ★ GURGAON ★ NOIDA  
★ MEERUT ★ VARANASI ★ ROHTAK ★ PANIPAT ★ SONEPAT ★ BAHADURGARH ★ AGRA

40. यदि  $\tan \theta = \frac{p}{q}$  है, तो  $\frac{p \sin \theta - q \cos \theta}{p \sin \theta + q \cos \theta}$  का मान निकालें।

- (A)  $2p$  (B)  $\frac{q^2 - p^2}{q^2 + p^2}$   
(C)  $\frac{p^2 - q^2}{q^2 + p^2}$  (D)  $2q$

41. दो रेलगाड़ी A और B क्रमशः दिल्ली और पटना से पटना और दिल्ली के लिए प्रस्थान करती हैं। एक दूसरे को पार करने के उपरान्त वे क्रमशः 4 घंटे 48 मिनट एवं 3 घंटे 20 मिनट में निर्धारित जगहों पर पहुँचती हैं। यदि दिल्ली से चलने वाली रेलगाड़ी की चाल 45 किमी/घंटा है, तो दूसरी रेलगाड़ी की चाल निकालें।

- (A) 36 किमी/घंटा (B) 72 किमी/घंटा  
(C) 18 किमी/घंटा (D) 54 किमी/घंटा

42. उत्तरी दिशा में झुकी हुई एक मीनार से ठीक दक्षिण में आधार से a और b दूरी पर स्थित दो स्टेशन हैं। यदि दोनों स्टेशनों से मीनार के शीर्ष का उन्नयन कोण क्रमशः  $\alpha, \beta$  है ( $\alpha > \beta$ ), तो भरातल से मीनार का झुकाव  $\theta$  है

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

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

(C)  $\cot \theta = \frac{b - a}{2ab}$

(D) इनमें से कोई नहीं

43. एक नाव धारा के अनुदिश 1 किमी की दूरी 7.5 मिनट की दर से और धारा के विरुद्ध 5 किमी की दूरी 1 घंटा की दर से तय करती है। शांत जल में नाव की चाल निकालें।

- (A) 8.5 किमी/घंटा (B) 6.5 किमी/घंटा  
(C) 7.00 किमी/घंटा (D) 8.00 किमी/घंटा

44. एक समद्विबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल 60 सेमी<sup>2</sup> है और इसके समान भुजाओं में प्रत्येक की लम्बाई 13 सेमी है। इसका आधार निकालें।

- (A) 10 सेमी (B) 8 सेमी  
(C) 12 सेमी (D) 16 सेमी

45. तीन व्यक्ति A, B और C एक निर्धारित खंभे से किसी अण्डाकार बगीचे के चारों ओर क्रमशः 5,  $5\frac{1}{7}$  और  $5\frac{1}{3}$  किमी प्रति घंटे की चाल से पैदल चलते हैं। वे निर्धारित खंभे के पास  $3\frac{3}{4}$  घंटे में पहुँचते हैं। पैदल पथ की अधिकतम संभावित लम्बाई निकालें।

- (A)  $\frac{3}{17}$  किमी (B)  $\frac{6}{25}$  किमी  
(C)  $\frac{5}{28}$  किमी (D) इनमें से कोई नहीं

46. एक समकोणीय त्रिभुज का चारों ओर पृष्ठीय क्षेत्रफल निकालें जिसका आधार  $16\sqrt{3}$  सेमी<sup>2</sup> क्षेत्रफल वाले समबाहु त्रिभुजाकार है और प्रत्येक पार्श्विक किनारे की लम्बाई 5 सेमी है।

- (A) 26 सेमी<sup>2</sup> (B) 18 सेमी<sup>2</sup>  
(C) 36 सेमी<sup>2</sup> (D) इनमें से कोई नहीं

47. एक माली के पास अनेक पौधे थे जिसे क्षीतिज कतारों में लगाना था। सर्वप्रथम वह प्रत्येक कतार में 5 पौधे लगाने की कोशिश की, फिर 6, फिर 8 तथा फिर 12 पौधे, लेकिन प्रत्येक दशा में 1 पौधा शेष रहा जाता था। 13 पौधे प्रत्येक कतार में लगाने पर उसके पास एक भी पौधा शेष नहीं बचा। उस माली के पास कम से कम कितने पौधे थे?

- (A) 481 (B) 477  
(C) 468 (D) 121

48. रेखा  $3x - 4y = 15$  का मूल बिन्दु से दूरी निकालें।

- (A) 4 इकाई (B) 3 इकाई  
(C) 2 इकाई (D) 5 इकाई

49. यदि  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f}$  है, तो निम्नलिखित में से कौन सही नहीं है ?

(A)  $\sqrt{\frac{a+c+e}{b+d+f}} = \frac{a^2+c^2+e^2}{b^2+d^2+f^2}$

(B)  $\frac{a^2+c^2+e^2}{b^2+d^2+f^2} = \frac{ac+ce+ea}{bd+df+bf}$

(C)  $\sqrt[2]{\frac{a^2+b^2+e^2}{b^2+d^2+f^2}} = \sqrt[3]{\frac{ace}{bdf}}$

(D)  $\frac{a^2+c^2}{b^2+d^2} = \frac{c^2+e^2}{d^2+f^2}$

50. चर्रीय चतुर्भुज के विपरीत कोण इस प्रकार है कि उनमें से एक दूसरे का दुगुना है। बड़े कोण का माप क्या है ?

- (A) 60° (B) 150°  
(C) 90° (D) 120°





# PARAMOUNT

## Coaching Centre Pvt. Ltd.

An ISO 9001: 2008 Certified Company

**Centres at:** ★ MUKHERJEE NAGAR ★ MUNIRKA ★ UTTAM NAGAR ★ DILSHAD GARDEN ★ ROHINI ★ BADARPUR ★ JAIPUR ★ GURGAON ★ NOIDA  
★ MEERUT ★ VARANASI ★ ROHTAK ★ PANIPAT ★ SONEPAT ★ BAHADURGARH ★ AGRA

51. The population of a town was reduced by 12% in the year 2008. In 2009, it was increased by 15%. What is the percentage effect on the population in the beginning of 2010 ?  
(A) 1.2% increase (B) 4.3% increase  
(C) 2.3% decrease (D) None of these
52. A shopkeeper buys a number of books for ₹ 80. If he had bought 4 more books for the same amount, each book would have cost ₹ 1 less. How many books did he buy?  
(A) 18 (B) 16  
(C) 14 (D) 12
53. A shopkeeper offers 5% discount on all his goods to all his customers. He offers a further discount of 2% on the reduced price to those customers who pay cash. What will you actually have to pay for an article in cash if its marked price is ₹ 4800?  
(A) ₹ 4468.80 (B) ₹ 4860.80  
(C) ₹ 4848.80 (D) ₹ 8460.80
54. Find the sum of 20 terms of the GP 128, -96, 72, -154, ....  
(A)  $\frac{4^{20} - 3^{20}}{2^{31} \times 7}$  (B)  $\frac{4^{20} - 3^{20}}{2^{32} \times 7}$   
(C) 0 (D) None of these
55. A student who scored 30% in the first paper of Physics out of 180 marks, has to get an overall score of at least 50% in two papers, the second paper carrying 150 marks. What percentage of marks should he score in the second paper to get the overall average score ?  
(A) 80% (B) 76%  
(C) 74% (D) 70%
56. In equilateral triangle, radius of incircle is 3cm. Then find the length of each median.  
(A) 12 cm (B)  $\frac{9}{2}$  cm  
(C) 4 cm (D) 9 cm
57. A sum of money was lent at simple interest at 11% per annum for  $3\frac{1}{2}$  years and  $4\frac{1}{2}$  years respectively. If the difference in interest for two periods was ₹ 412.50, then find the sum ?  
(A) ₹ 3570 (B) ₹ 7530  
(C) ₹ 5730 (D) ₹ 3750
58. There is a circular pond and a foot-path runs along its boundary. A man walks around it, exactly once, keeping close to the edge. If his step is 66 cm long and he takes exactly 400 steps to go around the pond, what is the diameter of the pond?  
(A) 4800 cm (B) 4400 cm  
(C) 8400 cm (D) 8800 cm
59. A sum of money doubles itself at compound interest in 15 years. In how many years will it become eight times?  
(A) 45 yrs (B) 30 yrs  
(C) 35 yrs (D) None of these
60. Water flows at the rate of 10 metres per minutes through a cylindrical pipe 5 mm in diameter. How long would it take to fill a conical vessel whose diameter at the base is 40 cm and depth 24 cm?  
(A) 51 minutes 12 seconds  
(B) 50 minutes 32 seconds  
(C) 58 minutes  
(D) None of these
61. Ram borrowed a sum of money and returned it in three equal quarterly instalments of ₹ 17576 each. Find the sum borrowed, if the rate of interest charged was 16% per annum compounded quarterly.  
(A) ₹ 48785 (B) ₹ 48775  
(C) ₹ 44875 (D) ₹ 84775
62. If  $\cos(10^\circ 6' 32'') = a$ , then the value of  $\sin(79^\circ 53' 28'') + \tan(10^\circ 6' 32'')$  is -  
(A)  $\frac{a^2 + \sqrt{a^2 - 1}}{a}$  (B)  $\frac{a^2 + \sqrt{1 - a^2}}{a}$   
(C)  $\frac{a^2 - \sqrt{a^2 - 1}}{a}$  (D) 1
63. A butler stole wine from a butt of sherry, which contained 30% spirit and he replaced what he had stolen by wine containing 12% spirit. Then, the butt contained 18% spirit. How much of the butt did he steal?  
(A)  $\frac{1}{3}$  part (B)  $\frac{2}{3}$  part  
(C)  $\frac{1}{2}$  part (D) None of these
64. The angle of elevation of a jet plane from a point A on the ground is  $60^\circ$ . After a flight of 15 seconds, the angle of elevation changes to  $30^\circ$ . If the jet plane is flying at a constant height of  $1500\sqrt{3}$  m, find the speed of the jet plane.  
(A) 200 m/s (B) 180 m/s  
(C) 240 m/s (D) 220 m/s



# PARAMOUNT

## Coaching Centre Pvt. Ltd.

An ISO 9001: 2008 Certified Company

**Centres at:** ★ MUKHERJEE NAGAR ★ MUNIRKA ★ UTTAM NAGAR ★ DILSHAD GARDEN ★ ROHINI ★ BADARPUR ★ JAIPUR ★ GURGAON ★ NOIDA  
★ MEERUT ★ VARANASI ★ ROHTAK ★ PANIPAT ★ SONENPAT ★ BAHADURGARH ★ AGRA

51. एक नगर की जनसंख्या वर्ष 2008 में 12% घट गई। वर्ष 2009 में इसमें 15% की वृद्धि हुई। वर्ष 2010 के आरंभ में जनसंख्या पर प्रतिशत प्रभाव क्या है ?  
(A) 1.2% वृद्धि (B) 4.3% घट  
(C) 2.3% वृद्धि (D) इनमें से कोई नहीं
52. एक दुकानदार ₹ 80 में कुछ पुस्तकें खरीदता है। यदि वह उसी राशि में 4 अधिक पुस्तकें खरीदा होता, तो प्रत्येक पुस्तक उसे ₹ 1 सस्ता पड़ता। उसने कितने पुस्तक खरीदे ?  
(A) 18 (B) 16  
(C) 14 (D) 12
53. एक दुकानदार प्रत्येक वस्तु पर ग्राहकों को 5% की छूट देता है। वह नगद भुगतान करने वाले ग्राहकों को घटी हुई कीमत पर पुनः 2% की छूट देता है। यदि किसी वस्तु का अंकित मूल्य ₹ 4800 है तो नगद खरीदने पर आपको वास्तविक रूप में कितने भुगतान करने होंगे ?  
(A) ₹ 4468.80 (B) ₹ 4860.80  
(C) ₹ 4848.80 (D) ₹ 8460.80
54. गुणात्मक श्रेणी 128, -96, 72, -154, .... के 20 पदों का योग निकालें।  
(A)  $\frac{4^{20} - 3^{20}}{2^{31} \times 7}$  (B)  $\frac{4^{20} - 3^{20}}{2^{32} \times 7}$   
(C) 0 (D) इनमें से कोई नहीं
55. एक विद्यार्थी, जिसे भौतिकी विज्ञान के प्रथम पत्र के 180 अंक में से 30% अंक प्राप्त होता है, को दो पत्रों में कम से कम 50% अंक अर्जित करना होता है, द्वितीय पत्र 150 अंक का होता है। कितने प्रतिशत अंक उसे दूसरे पत्र में अर्जित करना चाहिए ताकि उसे कुल मिलाकर औसत अंक प्राप्त हो ?  
(A) 80% (B) 76%  
(C) 74% (D) 70%
56. एक समबाहु त्रिभुज में, अंतर्वृत्त की क्रिया 3 सेंमी है। तो प्रत्येक माध्यिका की लंबाई ज्ञात कीजिए।  
(A) 12 सेंमी (B)  $\frac{9}{2}$  सेंमी  
(C) 4 सेंमी (D) 9 सेंमी
57. कुछ धनराशि 11% वार्षिक साधारण व्याज की दर से  $3\frac{1}{2}$  वर्ष तथा  $4\frac{1}{2}$  वर्ष के लिए उधार दिया गया। यदि दोनों अंतराल के लिए व्याज में अन्तर ₹ 412.50 थी, तो वह धनराशि निकालें।  
(A) ₹ 3570 (B) ₹ 7530  
(C) ₹ 5730 (D) ₹ 3750
58. एक वृत्ताकार तालाब है और इसके सीमाओं के चारों ओर पैदल पथ है। किनारे के करीब से चलते हुए एक व्यक्ति इसे एक बार चक्कर लगाता है। यदि उस व्यक्ति का प्रत्येक कदम 66 सेंमी लंबी है और कुल 400 कदमों में तालाब के चारों ओर एक चक्कर लगा लेता है, तो तालाब का व्यास क्या है ?  
(A) 4800 सेंमी (B) 4400 सेंमी  
(C) 8400 सेंमी (D) 8800 सेंमी
59. चक्रवृद्धि व्याज पर एक राशि 15 वर्षों में दो-गुणी हो जाती है। कितने वर्ष में यह राशि 8 गुणी हो जाएगी ?  
(A) 45 वर्ष (B) 30 वर्ष  
(C) 35 वर्ष (D) इनमें से कोई नहीं
60. 5 मिमी व्यास वाली एक बेलनाकार नली से होकर पानी 10 मीटर प्रति मिनट की दर से बहती है। किसी शंक्वाकार बर्तन जिसके आधार का व्यास 40 सेंमी और गहराई 24 सेंमी है, को भरने में इसे कितने समय लगेंगे ?  
(A) 51 मिनट 12 सेकण्ड  
(B) 50 मिनट 32 सेकण्ड  
(C) 58 मिनट  
(D) इनमें से कोई नहीं
61. राम ने कुछ राशि उधार लिये और ₹ 17576 की तीन बराबर तिमाही किस्तों में वापिस किये। यदि व्याज की दर 16% वार्षिक थी जो तिमाही संयोजित होती थी, तो उधार ली गई राशि निकालें।  
(A) ₹ 48785 (B) ₹ 48775  
(C) ₹ 44875 (D) ₹ 84775
62. यदि  $\cos(10^\circ 6' 32'') = a$  है, तो  $\sin(79^\circ 53' 28'') + \tan(10^\circ 6' 32'')$  का मान है -  
(A)  $\frac{a^2 + \sqrt{a^2 - 1}}{a}$  (B)  $\frac{a^2 + \sqrt{1 - a^2}}{a}$   
(C)  $\frac{a^2 - \sqrt{a^2 - 1}}{a}$  (D) 1
63. एक खानसामा शराब के पीपा में से शराब चोरी करता है जिसमें 30% स्पिरिट है और उसे 12% स्पिरिट वाले दूसरे शराब के द्वारा विस्थापित करता है, पीपा में अब 18% स्पिरिट है। पीपा से कितने शराब उसने चुराया ?  
(A)  $\frac{1}{3}$  हिस्सा (B)  $\frac{2}{3}$  हिस्सा  
(C)  $\frac{1}{2}$  हिस्सा (D) इनमें से कोई नहीं
64. समतल पर स्थित बिन्दु A से उड़ता हुआ एक जेट हवाई जहाज का उन्नयन कोण  $60^\circ$  है। 15 सेकण्ड के उड़ान के पश्चात् उन्नयन कोण बदलकर  $30^\circ$  हो जाता है। यदि जेट हवाई जहाज  $1500\sqrt{3}$  मी की निर्धारित ऊँचाई पर उड़ रही है, तो जेट की चाल निकालें।  
(A) 200 मी/सेकण्ड (B) 180 मी/सेकण्ड  
(C) 240 मी/सेकण्ड (D) 220 मी/सेकण्ड



# PARAMOUNT

Coaching Centre Pvt. Ltd.

An ISO 9001: 2008 Certified Company

**Centres at:** ★ MUKHERJEE NAGAR ★ MUNIRKA ★ UTTAM NAGAR ★ DILSHAD GARDEN ★ ROHINI ★ BADARPUR ★ JAIPUR ★ GURGAON ★ NOIDA  
★ MEERUT ★ VARANASI ★ ROHTAK ★ PANIPAT ★ SONPAT ★ BAHADURGARH ★ AGRA

65. A and B could do a piece of work in 40 days. After working for 10 days they are assisted by C and the work is finished in 20 days more. If C does as much work in 2 days as B does in 3 days, in how many days could A alone do the same piece of the work?

(A) 30 days (B) 45 days  
(C) 48 days (D) 60 days

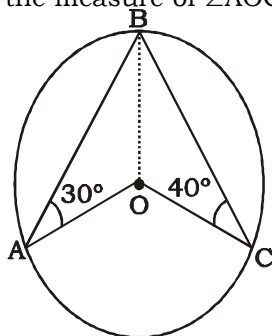
66. Find the remainder when the polynomial  $f(x) = 2x^4 - 6x^3 + 2x^2 - x + 2$  is divided by  $x + 2$ .

(A) 92 (B) 87  
(C) 46 (D) 76

67. A policeman goes after a thief who is 176 m before him. When and where will the policeman catch the thief when they run at the rates of 11.44 and 10.56 kmph respectively?

(A) 8 minutes (B) 12 minutes  
(C) 16 minutes (D) 10 minutes

68. In the figure given below, O is the centre of the circle. If  $\angle OAB = 30^\circ$  and  $\angle OCB = 40^\circ$ , what is the measure of  $\angle AOC$ ?



(A)  $60^\circ$  (B)  $140^\circ$   
(C)  $210^\circ$  (D)  $120^\circ$

69. A man can row 6 km/hr in still water. When the river is running at 1.2 km/hr, it takes him 1 hour to row to a place and back. How far is the place?

(A) 2.80 km (B) 2.88 km  
(C) 1.80 km (D) 1.44 km

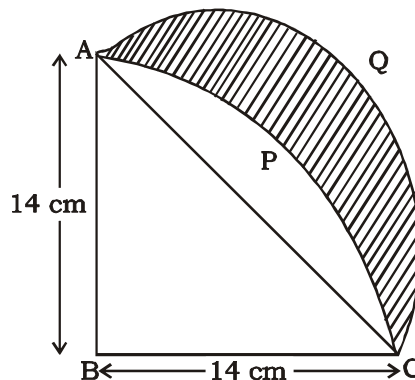
70. Which term of the GP  $2, 1, \frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \dots$  is  $\frac{1}{128}$ ?

(A) 8th (B) 7th  
(C) 9th (D) 10th

71. Arun and Ramu are friends. Arun borrowed a sum of ₹ 400 at 5% per annum simple interest from Ramu. He returns the amount with interest after 2 years. Ramu returns 2% of the total amount to Arun. How much did Arun receive?

(A) ₹ 8.80 (B) ₹ 3.80  
(C) ₹ 4.80 (D) ₹ 5.80

72. ABCP is a quadrant of a circle of radius 14 cm. With AC as diameter, a semi-circle is drawn. Find the area of the shaded portion.



(A)  $49 \text{ cm}^2$  (B)  $196 \text{ cm}^2$   
(C)  $98 \text{ cm}^2$  (D) None of these

73. If  $a^2 = by + cz$ ,  $b^2 = cz + ax$ ,  $c^2 = ax + by$ , then

the value of  $\frac{x}{a+x} + \frac{y}{b+y} + \frac{z}{c+z}$  will be

(A)  $a + b + c$  (B)  $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c}$   
(C) 1 (D) 0

74. If the radii of the ends of a bucket 45 cm high are 28 cm and 7 cm, determine its capacity.

(A)  $48510 \text{ cm}^3$  (B)  $84510 \text{ cm}^3$   
(C)  $48150 \text{ cm}^3$  (D)  $84150 \text{ cm}^3$

75. The number of seats in a cinema hall is increased by 25%. The price on a ticket is also increased by 10%. What is the effect on the revenue collected?

(A) 25.8% decreases  
(B) 25.2% increases  
(C) 18.7% decreases  
(D) 37.5% increases

76. What must be subtracted from  $4x^4 - 2x^3 - 6x^2 + x - 5$  so that the result is exactly divisible by  $2x^2 + x - 1$ ?

(A) -5 (B) -6  
(C) -4 (D) -3

77. A boy buys oranges at 9 for Rs. 16 sells them at 11 for ₹ 20. What is his gain or loss percent?

(A)  $\frac{15}{23} \%$  (B)  $\frac{11}{25} \%$   
(C) None of these (D)  $\frac{25}{11} \%$



# PARAMOUNT

Coaching Centre Pvt. Ltd.

An ISO 9001: 2008 Certified Company

**Centres at:** ★ MUKHERJEE NAGAR ★ MUNIRKA ★ UTTAM NAGAR ★ DILSHAD GARDEN ★ ROHINI ★ BADARPUR ★ JAIPUR ★ GURGAON ★ NOIDA  
★ MEERUT ★ VARANASI ★ ROHTAK ★ PANIPAT ★ SONEPAT ★ BAHADURGARH ★ AGRA

65. A और B किसी काम को 40 दिनों में कर सकते हैं। 10 दिनों तक काम करने के बाद उन्हें C का सहयोग प्राप्त होता है और काम 20 अतिरिक्त दिनों में समाप्त हो जाता है। यदि B, 3 दिन में जितना काम करता है, C उसे 2 दिन में कर लेता है, A अकेला उस काम को कितने दिन में कर सकता है?

(A) 30 दिन (B) 45 दिन  
(C) 48 दिन (D) 60 दिन

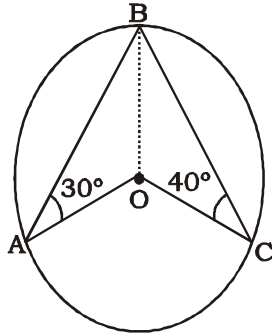
66. शेषफल निकालें, जब बहुपद  $f(x) = 2x^4 - 6x^3 + 2x^2 - x + 2$  को  $x + 2$  से विभाजित किया जाता है।

(A) 92 (B) 87  
(C) 46 (D) 76

67. एक पुलिस किसी चोर को पोंछ करती है जो उससे 176 मी आगे है। पुलिस उस चोर को कब और कहीं पकड़ लेगा अगर वे क्रमशः 11.44 और 10.56 किमी/घंटे की चाल से पैदल रहे हैं ?

(A) 8 मिनट (B) 12 मिनट  
(C) 16 मिनट (D) 10 मिनट

68. नीचे दी गई आकृति में, O वृत्त का केन्द्र है। यदि  $\angle OAB = 30^\circ$  और  $\angle OCB = 40^\circ$  है, तो  $\angle AOC$  का माप क्या है ?



(A)  $60^\circ$  (B)  $140^\circ$   
(C)  $210^\circ$  (D)  $120^\circ$

69. एक आदमी शांत जल में 6 किमी/घंटे की चाल से तैर सकता है। अगर नदी 1.2 किमी/घंटे की चाल से बह रही है तथा उस आदमी को किसी स्थान पर जाने एवं वापस आने में 1 घंटा समय लगता है, तो कितने दूर वह जगह है ?

(A) 2.80 किमी (B) 2.88 किमी  
(C) 1.80 किमी (D) 1.44 किमी

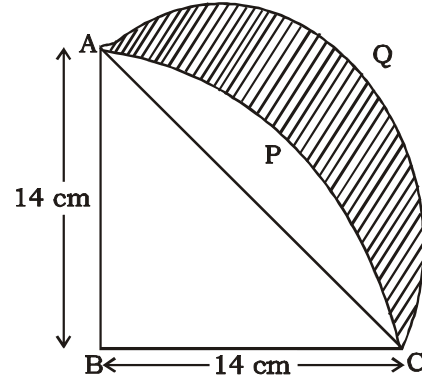
70. गुणात्मक श्रेणी 2, 1,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$ , .... का कौन-सा पद  $\frac{1}{128}$  है ?

(A) 8वाँ (B) 7वाँ  
(C) 9वाँ (D) 10वाँ

71. अरुण और रामू मित्र हैं। अरुण रामू से ₹ 400 की राशि 5% वार्षिक साधारण व्याज की दर पर उधार लेता है। वह व्याज के साथ उस राशि को दो वर्ष बाद वापस करता है। रामू कुल की गई राशि का 2% अरुण को वापस देता है। अरुण कितने राशि प्राप्त किये ?

(A) ₹ 8.80 (B) ₹ 3.80  
(C) ₹ 4.80 (D) ₹ 5.80

72. ABCP एक 14 सेंमी त्रिज्या वाले वृत्त का चतुर्थांश है। AC को व्यास मानकर एक अर्धवृत्त खींची गई है। रेखांकित भाग का क्षेत्रफल निकालें।



(A) 49 सेंमी<sup>2</sup> (B) 196 सेंमी<sup>2</sup>  
(C) 98 सेंमी<sup>2</sup> (D) इनमें से कोई नहीं

73. यदि  $a^2 = by + cz$ ,  $b^2 = cz + ax$  और  $c^2 = ax + by$  है, तो

$\frac{x}{a+x} + \frac{y}{b+y} + \frac{z}{c+z}$  का मान होगा -

(A)  $a + b + c$  (B)  $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c}$   
(C) 1 (D) 0

74. यदि 45 सेंमी ऊंचाई वाले बाल्टी के दोनों किनारों की त्रिज्याएँ क्रमशः 28 सेंमी और 7 सेंमी हैं, तो इसके आयतन निकालें।

(A) 48510 सेंमी<sup>3</sup> (B) 84510 सेंमी<sup>3</sup>  
(C) 48150 सेंमी<sup>3</sup> (D) 84150 सेंमी<sup>3</sup>

75. एक सिनेमा हॉल के सीटों की संख्या में 25% वृद्धि हुई है। टिकट की कीमत में भी 10% की वृद्धि हुई है। एकत्रित आमदनी पर इसका क्या प्रभाव है ?

(A) 25.8% कमी  
(B) 25.2% वृद्धि  
(C) 18.7% कमी  
(D) 37.5% वृद्धि

76.  $4x^4 - 2x^3 - 6x^2 + x - 5$  में से क्या घटाया जाए ताकि परिणाम  $2x^2 + x - 1$  से पूर्णतः विभाजित हो ?

(A) -5 (B) -6  
(C) -4 (D) -3

77. एक लड़का कुछ संतरे ₹ 16 में 9 संतरे की दर से खरीदता है और ₹ 20 में 11 संतरे की दर से बेचता है। उसका लाभ या हानि प्रतिशत क्या है ?

(A)  $\frac{15}{23}\%$  (B)  $\frac{11}{25}\%$   
(C) इनमें से कोई नहीं (D)  $\frac{25}{11}\%$





# PARAMOUNT

## Coaching Centre Pvt. Ltd.

An ISO 9001: 2008 Certified Company

**Centres at:** ★ MUKHERJEE NAGAR ★ MUNIRKA ★ UTTAM NAGAR ★ DILSHAD GARDEN ★ ROHINI ★ BADARPUR ★ JAIPUR ★ GURGAON ★ NOIDA  
★ MEERUT ★ VARANASI ★ ROHTAK ★ PANIPAT ★ SONEPAT ★ BAHADURGARH ★ AGRA

78. If  $3\sin\theta + 4\cos\theta = 5$ , find the value of  $\operatorname{cosec}\theta$ .
- (A)  $\frac{2}{3}$  (B)  $\frac{3}{5}$   
(C)  $\frac{3}{2}$  (D)  $\frac{5}{3}$
79. A, B and C start a business by investing ₹ 2000, ₹ 3000 and ₹ 4000 respectively. But B increases his investment to ₹ 4000 after 4 months and C withdraws ₹ 1000 at the end of 9 months. What is A's share out of a total profit of ₹ 8475 earned in a year?
- (A) ₹ 1600 (B) ₹ 2800  
(C) ₹ 1800 (D) ₹ 1200
80. Find the value of
- $$\frac{(0.22)^3 + (0.11)^3 + (0.32)^3}{(0.66)^3 + (0.96)^3 + (0.33)^3} + \frac{(0.32)^3 + (0.45)^3 - (0.77)^3}{81(0.32)(0.45)(0.77)}$$
- (A) 1 (B) -1  
(C) 0 (D) None of these
81. A train travelled 75% of the way from town X to town Y by travelling for A hours at an average speed of B kmph. The train travels at an average speed of S kmph for the remaining part of the journey. Which of the following expressions represents the average speed of the entire journey?
- (A)  $0.75B + 0.25$  (B)  $\frac{4BS}{(3S + B)}$   
(C)  $\frac{AB}{3S}$  (D)  $0.75A + 0.25S$
82. If the hands of a clock coincide every 65 minutes (true time) how much does the clock gain or loss in 24 hours?
- (A)  $65\frac{5}{11}$  minutes  
(B)  $10\frac{10}{143}$  minutes  
(C) 24 hours  
(D) None of these
83. A new car costs ₹ 360000. Its price depreciates at the rate of 10% a year during the first two years and at the rate of 20% a year thereafter. What will be the price of the car after 3 years?
- (A) ₹ 83328 (B) ₹ 332280  
(C) ₹ 232380 (D) ₹ 233280
84. Find the value of  $\left(\frac{\sec 37^\circ}{\operatorname{cosec} 53^\circ} + \frac{\sin 42^\circ}{\cos 48^\circ}\right)$
- (A) 1 (B) 0  
(C) 2 (D) -1
85. What annual instalment will discharge a debt of ₹ 6000 due in 5 years at 10% simple interest?
- (A) ₹ 1200 (B) ₹ 1100  
(C) ₹ 1000 (D) ₹ 1050
86. If  $a + b + c = 6$  and  $ab + bc + ca = 11$ , find the value of  $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc$ .
- (A) 16 (B) 14  
(C) 18 (D) 12
87. 729 litres of mixture contains milk and water in the ratio 7 : 2. How much water is to be added to get a new mixture containing milk and water in the ratio 7 : 3?
- (A) 81 l (B) 64 l  
(C) 48 l (D) 75 l
88. Radii of two circle are 4.5 cm and 3.5 cm respectively and distance between their centre is 10 cm. Then find the length of common tangent.
- (A) 8 cm (B) 7 cm  
(C) 6 cm (D) None of these
89. If 8 men, working 9 hours per day can build a wall 18 metres long, 2 metres wide and 12 metres high in 10 days, how many men will be required to build a wall 32 metres long, 3 metres wide and 9 metres high by working 6 hours a day in 8 days?
- (A) 25 men (B) 18 men  
(C) 39 men (D) 16 men
90. Simplify the following
- $$0.98 \times 0.98 - 0.98 \times 1.52 + 0.76 \times 0.76$$
- (A) 0.0484 (B) 0.0844  
(C) 0.0488 (D) 0.0448





# PARAMOUNT

## Coaching Centre Pvt. Ltd.

An ISO 9001: 2008 Certified Company

**Centres at:** ★ MUKHERJEE NAGAR ★ MUNIRKA ★ UTTAM NAGAR ★ DILSHAD GARDEN ★ ROHINI ★ BADARPUR ★ JAIPUR ★ GURGAON ★ NOIDA  
★ MEERUT ★ VARANASI ★ ROHTAK ★ PANIPAT ★ SONENAT ★ BAHADURGARH ★ AGRA

78. यदि  $3\sin \theta + 4\cos \theta = 5$  है, तो  $\operatorname{cosec} \theta$  का मान ज्ञात कीजिए।  
(A)  $\frac{2}{3}$  (B)  $\frac{3}{5}$   
(C)  $\frac{3}{2}$  (D)  $\frac{5}{3}$
79. A, B और C क्रमशः ₹ 2000, ₹ 3000 और ₹ 4000 की राशि के निवेश से एक व्यवसाय आरंभ करते हैं लेकिन B 4 महीने बाद अपनी निवेशित राशि को बढ़ाकर ₹ 4000 कर देता है और C 9वें महीने के अंत में ₹ 1000 को निकासी कर लेता है। एक वर्ष में अर्जित कुल लाभ ₹ 8475 में A का हिस्सा है ?  
(A) ₹ 1600 (B) ₹ 2800  
(C) ₹ 1800 (D) ₹ 1200
80.  $\frac{(0.22)^3 + (0.11)^3 + (0.32)^3}{(0.66)^3 + (0.96)^3 + (0.33)^3} + \frac{(0.32)^3 + (0.45)^3 - (0.77)^3}{81(0.32)(0.45)(0.77)}$  का मान निकालें।  
(A) 1 (B) -1  
(C) 0 (D) इनमें से कोई नहीं
81. एक रेलगाड़ी नगर X से नगर Y तक के रास्ते का 75% भाग A घंटे में B किमी/घंटे की औसत चाल से तय करता है। रेलगाड़ी शेष यात्रा S किमी/घंटा की औसत चाल से तय करता है। निम्नलिखित में से कौन-सा व्यंजक सम्पूर्ण यात्रा का औसत चाल निरूपित करता है ?  
(A)  $0.75B + 0.25$  (B)  $\frac{(4BS)}{(3S + B)}$   
(C)  $\frac{AB}{3S}$  (D)  $0.75A + 0.25S$
82. यदि घड़ी की सुईयाँ प्रत्येक 65 मिनट (सही समय) के बाद संपाती होती है तो 24 घंटे में घड़ी में कितना समय अधिक या कम लेंती है ?  
(A)  $65\frac{5}{11}$  मिनट  
(B)  $10\frac{10}{143}$  मिनट  
(C) 24 घंटे  
(D) इनमें से कोई नहीं
83. एक नई कार की कीमत ₹ 360000 है। प्रथम दो वर्षों के दौरान इसकी कीमत 10% वार्षिक दर से घटती है और उसके बाद 20% की दर से। तीसरे वर्ष के अंत में कार की कीमत क्या होगी ?  
(A) ₹ 83328 (B) ₹ 332280  
(C) ₹ 232380 (D) ₹ 233280
84.  $\left( \frac{\sec 37^\circ}{\operatorname{cosec} 53^\circ} + \frac{\sin 42^\circ}{\cos 48^\circ} \right)$  का मान निकालें।  
(A) 1 (B) 0  
(C) 2 (D) -1
85. ₹ 6000 का ऋण 10% वार्षिक साधारण व्याज पर 5 वर्षों में चुकाने का वार्षिक किस्त क्या होगा ?  
(A) ₹ 1200 (B) ₹ 1100  
(C) ₹ 1000 (D) ₹ 1050
86. यदि  $a + b + c = 6$  और  $ab + bc + ca = 11$  है, तो  $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc$  का मान निकालें।  
(A) 16 (B) 14  
(C) 18 (D) 12
87. 729 लीटर मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 7 : 2 है। मिश्रण में कितना पानी मिलाया जाए ताकि नये मिश्रण में यह अनुपात 7 : 3 हो ?  
(A) 81 लीटर (B) 64 लीटर  
(C) 48 लीटर (D) 75 लीटर
88. दो वृत्तों की भिन्न्याएँ क्रमशः 4.5 सेमी और 3.5 सेमी हैं तथा उनके केन्द्रों के बीच की दूरी 10 सेमी है। तो उभयनिष्ठ स्पर्श रेखा की लंबाई ज्ञात कीजिए।  
(A) 8 सेमी (B) 7 सेमी  
(C) 6 सेमी (D) इनमें से कोई नहीं
89. यदि 8 व्यक्ति प्रतिदिन 9 घंटे काम करके 18 मी लम्बी, 2 मी चौड़ी तथा 12 मी. ऊँची दीवार को 10 दिनों में बना सकते हैं, तो 32 मी लम्बी, 3 मी चौड़ी तथा 9 मी. ऊँची दीवार को प्रतिदिन 6 घंटे काम करके 8 दिनों में बनाने के लिए कितने व्यक्तियों की आवश्यकता है ?  
(A) 25 व्यक्ति (B) 18 व्यक्ति  
(C) 39 व्यक्ति (D) 16 व्यक्ति
90. निम्नलिखित में से सरल करें  
 $0.98 \times 0.98 - 0.98 \times 1.52 + 0.76 \times 0.76$   
(A) 0.0484 (B) 0.0844  
(C) 0.0488 (D) 0.0448



# PARAMOUNT

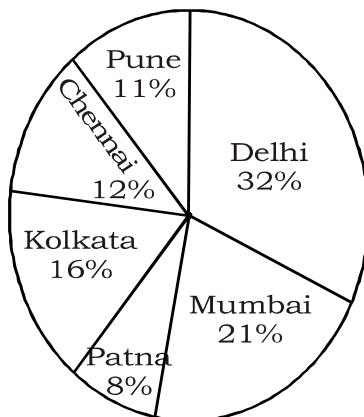
Coaching Centre Pvt. Ltd.  
An ISO 9001: 2008 Certified Company

**Centres at:** ★ MUKHERJEE NAGAR ★ MUNIRKA ★ UTTAM NAGAR ★ DILSHAD GARDEN ★ ROHINI ★ BADARPUR ★ JAIPUR ★ GURGAON ★ NOIDA  
★ MEERUT ★ VARANASI ★ ROHTAK ★ PANIPAT ★ SONEPAT ★ BAHADURGARH ★ AGRA

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

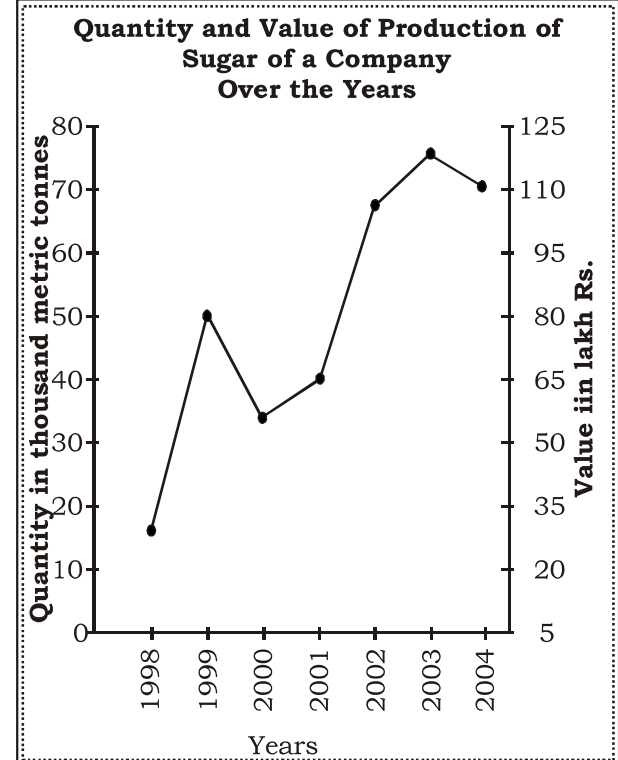
### PERCENTAGE DISTRIBUTION OF EMPLOYEES OF COMPANY X ACROSS DIFFERENT CITIES.

**Total No. of Employees of Company X = 1800**



91. If 25% of the employees working in Delhi are females, how many employees working in Delhi are males?  
(A) 436 (B) 432  
(C) 438 (D) 398
92. If  $\frac{2}{9}$  of the employees working in Chennai were transferred to Patna, how many employees would there be in Patna ?  
(A) 192 (B) 168  
(C) 202 (D) 198
93. The total number of employees working in Kolkata forms approximately what per cent of the total number of employees working in Mumbai ?  
(A) 76% (B) 82%  
(C) 69% (D) 85%
94. Fill in the blank space in order to make the sentence correct as per the given information. The total number of employees working in \_\_\_\_\_ is more than the total number of employees working in Pune and Chennai together.  
(A) Mumbai  
(B) Pune and Patna together  
(C) Kolkata  
(D) Delhi
95. What is the ratio of the total number of employees working in Patna to the total number of employees working in Delhi ?  
(A) 2 : 3 (B) 1 : 5  
(C) 1 : 4 (D) 3 : 4

**Directions (96-100): Study the following graph carefully and answer the questions given below-**



96. What was the difference between the average production of sugar during the years 1998, 1999, 2000 and 2001 and that of 2001, 2002, 2003 and 2004 in thousand metric tonnes ?  
(A) 115 (B) 20  
(C) 25 (D) None of these
97. In which of the following years was the percentage increase in production of sugar from the previous year the maximum ?  
(A) 1999 (B) 2000  
(C) 2001 (D) 2003
98. In which of the following years was the value of sugar per thousand metric tonne the highest among the given years ?  
(A) 1999 (B) 2004  
(C) 2003 (D) None of these
99. In which of the following years was the value of sugar per thousand metric tonne the lowest among the given years ?  
(A) 1998 (B) 1999  
(C) 2001 (D) 2003
100. In which of the pair of years the sum of production is exactly 25% of the production of all the years together ?  
(1) 1998 and 2004  
(2) 1998 and 2003  
(3) 1998 and 2001  
(A) Only (1) (B) Only (2)  
(C) Only (3) (D) Only (1) and (3)



# PARAMOUNT

## Coaching Centre Pvt. Ltd.

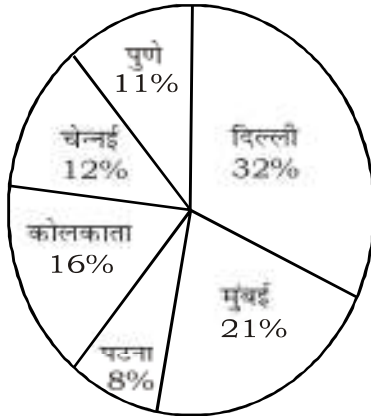
An ISO 9001: 2008 Certified Company

**Centres at:** ★ MUKHERJEE NAGAR ★ MUNIRKA ★ UTTAM NAGAR ★ DILSHAD GARDEN ★ ROHINI ★ BADARPUR ★ JAIPUR ★ GURGAON ★ NOIDA  
★ MEERUT ★ VARANASI ★ ROHTAK ★ PANIPAT ★ SONEPAT ★ BAHADURGARH ★ AGRA

**निर्देश (91-95):** इन प्रश्नों के उत्तर देने के लिए निम्नलिखित पाई चार्ट का ध्यान से अध्ययन कीजिए।

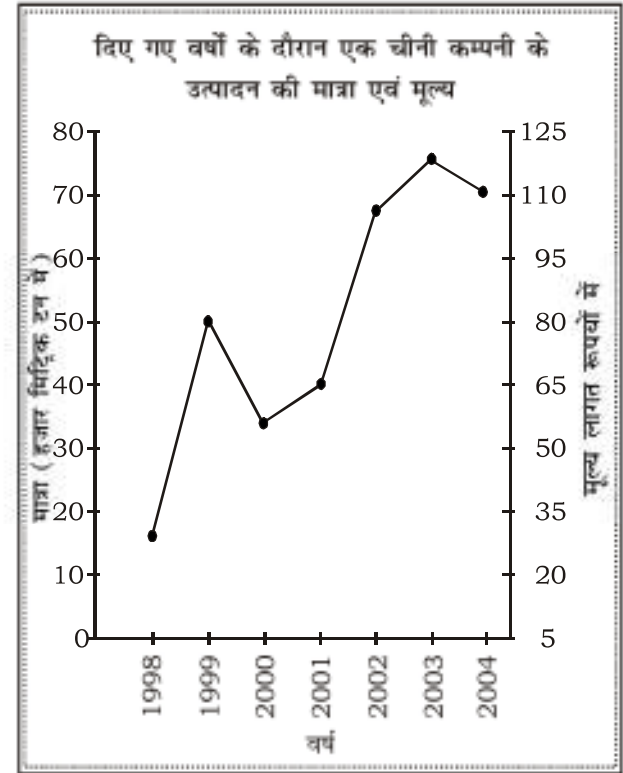
अलग-अलग शहरों में कंपनी X के कर्मचारियों का प्रतिशत विभाजन

कंपनी X के कुल कर्मचारियों की संख्या = 1800



91. दिल्ली में कार्यरत कर्मचारियों की कुल संख्या में से 25% महिलाएँ हैं तो दिल्ली में कार्यरत कितने कर्मचारी पुरुष हैं?  
(A) 436 (B) 432  
(C) 438 (D) 398
92. चेन्नई में कार्यरत कुल कर्मचारियों में से  $\frac{2}{9}$  का स्थानांतरण पटना कर दिया जाए तो पटना में कितने कर्मचारी होंगे?  
(A) 192 (B) 168  
(C) 202 (D) 198
93. कोलकाता में कार्यरत कर्मचारियों की कुल संख्या मुंबई में कार्यरत कर्मचारियों की कुल संख्या का लगभग कितना प्रतिशत है?  
(A) 76% (B) 82%  
(C) 69% (D) 85%
94. दी गई जानकारी के अनुसार वाक्य को सही बनाने के लिए रिक्त स्थान भरिए।  
\_\_\_\_\_ में कार्यरत कर्मचारियों की कुल संख्या पुणे और चेन्नई में मिलकर कार्यरत कर्मचारियों की कुल संख्या से अधिक है।  
(A) मुंबई  
(B) पुणे और पटना में मिलकर  
(C) कोलकाता  
(D) दिल्ली
95. पटना में कार्यरत कर्मचारियों की कुल संख्या और दिल्ली में कार्यरत कर्मचारियों की कुल संख्या के बीच क्रमशः अनुपात क्या है?  
(A) 2 : 3 (B) 1 : 5  
(C) 1 : 4 (D) 3 : 4

**निर्देश (96-100):** निम्नलिखित ग्राफ का सावधानीपूर्वक अध्ययन कीजिए और उसके नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए-



96. वर्ष 1998, 1999, 2000 और 2001 के औसत उत्पादन और वर्ष 2001, 2002, 2003 तथा 2004 के औसत उत्पादन के बीच (हजार मिट्रिक टन में) कितना अंतर था?  
(A) 115 (B) 20  
(C) 25 (D) इनमें से कोई नहीं
97. निम्नलिखित किस वर्ष चीनी के प्रति मिट्रिक टन मूल्य में पूर्ववर्ती वर्ष की अपेक्षा सर्वाधिक प्रतिशत वृद्धि दर्ज की गई?  
(A) 1999 (B) 2000  
(C) 2001 (D) 2003
98. दिए गए वर्षों के दौरान निम्नलिखित किस वर्ष चीनी का प्रति मिट्रिक टन मूल्य सर्वाधिक था?  
(A) 1999 (B) 2004  
(C) 2003 (D) इनमें से कोई नहीं
99. निम्नलिखित किस वर्ष दिए गए वर्षों के दौरान चीनी का प्रति मिट्रिक टन मूल्य न्यूनतम था?  
(A) 1998 (B) 1999  
(C) 2001 (D) 2003
100. वर्षों के निम्नलिखित में से किस जोड़े का कुल उत्पादन दिए गए सभी वर्षों के मिलाकर कुल उत्पादन के 25% के एकदम बराबर है?  
(1) 1998 और 2004  
(2) 1998 और 2003  
(3) 1998 और 2001  
(A) केवल (1) (B) केवल (2)  
(C) केवल (3) (D) केवल (1) और (3)