

**PARAMOUNT**





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

## अंकगणित

1. एक समांतर श्रेणी के प्रथम 20 पदों का योग निकालें जिसका प्रथम पद 4 और सार्व अंतर 3 है।  
 (A) 550                                 (B) 650  
 (C) 750                                 (D) इनमें से कोई नहीं
2. एक, दो अंकों की संख्या अपने अंकों के योग की सात गुणी है। यदि प्रत्येक अंक में 3 जोड़ा जाए, तो इस प्रकार से प्राप्त संख्या अपने अंकों के योग के छः गुण से 6 अधिक हो जाती है। तो वो संख्या है-  
 (A) 36                                     (B) 63  
 (C) 18                                     (D) आँकड़े अर्प्याप्त हैं।
3. निम्नलिखित में से कौन सी संख्या ( $3^{25}+3^{26}+3^{27}+3^{28}$ ) को पूर्ण विभाजित करेगी?  
 (A) 11                                     (B) 16  
 (C) 25                                     (D) 30
4. 300 और 400 के बीच वे संख्याएँ जिनमें 6, 9 और 12 से भाग देने पर प्रत्येक दशा में 4 शेषफल निकलता है, उन संख्याओं का योग क्या है?  
 (A) 692                                     (B) 764  
 (C) 1080                                   (D) 1092
5. किसी मंदिर के आयताकार प्रांगण जो 3.78 मी० लंबी और 5.25 मी० चौड़ी है, में वर्गाकार संगमरमर के पत्थर (प्रत्येक बराबर आकार के) लगाने हैं। इस उद्देश्य को पूरा करने में पत्थर का सबसे बड़ा आकार क्या होगा?  
 (A) 14 सेमी०                             (B) 28 सेमी०  
 (C) 21 सेमी०                             (D) 42 सेमी०
6. एक व्यक्ति प्रतिदिन प्रातः भ्रमण के लिए चलता है। प्रथम दिन उसके द्वारा तय की गई दूरी 4 किमी० है। इसके बाद वह प्रतिदिन, पिछले दिन तय की गई दूरी की आधी दूरी भ्रमण करता है। उसके द्वारा (पूरे जीवन में) तय की गई कुल अधिकतम दूरी क्या है?  
 (A) 36 किमी०                             (B) 240 किमी०  
 (C) 8 किमी०                                 (D) आँकड़े अर्प्याप्त हैं।
7. सरल करें-  

$$\frac{(1.5)^3 + (4.7)^3 + (3.8)^3 - 3 \times 1.5 \times 4.7 \times 3.8}{(1.5)^2 + (4.7)^2 + (3.8)^2 - 1.5 \times 4.7 - 4.7 \times 3.8 - 3.8 \times 15}$$
  
 (A) 0   (B) 1  
 (C) 10   (D) 30
8. यदि  $8 - \left[ 7 - \left\{ x - \left( 4 - \frac{7}{2} \right) \right\} \right] = 5$ , तो  $x$  का मान है-  
 (A) 5   (B) 4.5  
 (C) 3.2   (D) 2.5
9. यदि  $1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + 10^3 = 3025$  तो,  
 $2^2 + 4^3 + 6^3 + \dots + 20^3$  का मान निकालें।  
 (A) 6050                                     (B) 9075  
 (C) 12100                                     (D) 24200
10. 9 अंकों की वैसी संख्याओं की कुल संख्या निकालें जिसमें प्रत्येक का अंक अलग-अलग हो।  
 (A) 10   (B)  $2 \times 9!$   
 (C)  $9 \times 9!$                                      (D)  $9 \times 3$
11. वर्ष 2000 में, श्रीमान् संजय शर्मा जो एक व्यापारी है, को कुछ आमदनी हुई थी, इस प्रकार उसे अपने निवेश पर 20% का लाभ प्राप्त हुआ। वर्ष 2001 में, उसके द्वारा 5 लाख कम निवेश होने के बावजूद वर्ष 2000 की आमदनी के बराबर आमदनी प्राप्त हुई थी। (आमदनी=निवेश+लाभ)। इस तरह वर्ष 2001 में उसके लाभ में 6% की वृद्धि हुई। वर्ष 2000 में उसका निवेश राशि क्या था?  
 (A) ₹ 1020000                                 (B) ₹ 1050000  
 (C) ₹ 1505000                                 (D) आँकड़े अर्प्याप्त
12. एक गाँव में पुरुष और स्त्रियों का अनुपात 7 : 8 है और पुरुष तथा स्त्रियों में बच्चों की प्रतिशतता क्रमशः 25% और 20% है। यदि गाँव में वयस्क स्त्रियों की संख्या 235200 है, तो गाँव की कुल जनसंख्या क्या है?  
 (A) 367500                                     (B) 551250  
 (C) 594000                                     (D) 376500
13. एक व्यक्ति अपनी धनराशि का 20% सबसे बड़े बेटे को, शेष का 30% सबसे छोटे बेटे को तथा शेष का 10% गरीब लड़कों के लिए किसी विद्यालय में देता है, फिर भी उसके पास ₹ 100.80 रह जाता है। उस व्यक्ति की कुल राशि निकालें।  
 (A) ₹ 250   (B) ₹ 300  
 (C) ₹ 200   (D) ₹ 500
14. A, B और C, 3 : 7 के अनुपात में निवेश के साथ एक साझा व्यवसाय में सम्मिलित होता है। एक वर्ष के बाद C पुनः ₹ 337600 निवेश करता है जबकि A ₹ 45600 निकाल लेता है, तो निवेशों का अनुपात 24:59:167 में बदल जाता है। A आरंभ में कितने रुपये निवेश किये?  
 (A) ₹ 141600                                     (B) ₹ 135000  
 (C) ₹ 96000                                     (D) ₹ 45600
15. दो भिन्नों का गुणनफल है  $\frac{14}{15}$  है और उनके भागफल  $\frac{35}{24}$  है, तो बड़ा भिन्न है-  
 (A)  $\frac{7}{4}$    (B)  $\frac{7}{6}$   
 (C)  $\frac{7}{3}$    (D)  $\frac{4}{5}$



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

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

16. If  $15\% \text{ of } (A+B) = 25\% \text{ of } (A-B)$ , then what percent of B is equal to A?  
 (A) 10%                      (B) 60%  
 (C) 200%                      (D) 400%
17. Two numbers are respectively 20% and 50% of a third number. What percent is the first number of the second?  
 (A) 20%                      (B) 30%  
 (C) 40%                      (D) 50%
18. The captain of a famous club Hockey team of eleven members is 26 yr old and the goal keeper is 3 yr older than him. If the ages of these two are excluded, the average age of the remaining players is one year less than the average age of the whole team. What is the average age of the team?  
 (A) 22 yr                      (B) 23 yr  
 (C) 24 yr                      (D) 25 yr
19. The average temperature of first three days is  $22^{\circ}\text{C}$  and of the next three days is  $24^{\circ}\text{C}$ . If the average temperature of the whole week is  $23^{\circ}\text{C}$ , what is the temperature of the last day of that week?  
 (A)  $24.6^{\circ}\text{C}$                       (B)  $26.5^{\circ}\text{C}$   
 (C)  $28.5^{\circ}\text{C}$                       (D)  $32.4^{\circ}\text{C}$
20. The sum of the ages of a mother and son is 45 yr. Five years ago the product of their ages was 4 times the mother's age at that time. The present age of the mother and son, respectively are  
 (A) 36 yr, 9 yr                      (B) 39 yr, 6 yr  
 (C) 42 yr, 12 yr                      (D) 25 yr, 10 yr
21. Nitu is 40 yr. old & Maya is 60 yr old. How many years ago was the ratio of their ages 3 : 5?  
 (A) 10 yr.                              (B) 20 yr.  
 (C) 37 yr.                              (D) 5 yr.
22. If we divide 3150 into four parts such that half of the first part, a third of the second part, a fourth of the third part is equal to one-twelfth of the fourth part. Then find the largest part?  
 (A) 1800                              (B) 1200  
 (C) 600                                      (D) None of these
23. The total monthly sales of two companies A and B are in the ratio 2 : 3 and their total monthly expenditures are in the ratio 3 : 4. Find the ratio of the profits of two companies given that company A's profit is equal to one fifth of its sales.  
 (A) 6 : 13                              (B) 8 : 15  
 (C) 13 : 6                              (D) 15 : 8
24. Two equal glasses are  $\frac{1}{3}$  and  $\frac{1}{4}$  full of milk respectively. They are completely filled up with water. The contents are then mixed up in another vessel. What will be the ratio of milk and water in the vessel?  
 (A) 1 : 5                              (B) 7 : 17  
 (C) 3 : 7                              (D) 2 : 5
25. Three glasses of capacity 2 L, 5 L and 9 L contain mixture of milk and water with milk concentrations 90%, 80% and 70% respectively. The contents of three glasses are emptied into a large vessel. Find the ratio of milk to water in the resultant mixture  
 (A) 52 : 49                              (B) 31 : 151  
 (C) 125 : 51                              (D) 121 : 39
26. A daily wage worker was paid ₹ 1700 during a period of 30 days. During this period he was absent for 4 days and was fined ₹ 15 per day for absence. He was paid the full salary only for 18 days as he came late on the other days. Those who came late were given only half the salary for that day. What was the total salary paid per month to a worker who came on time everyday and was never absent?  
 (A) ₹ 2250                              (B) ₹ 2500  
 (C) ₹ 3000                              (D) ₹ 2400
27. Sangeeta can do a piece of work in 6 h and Manisha alone can do it in 8 h. Sangeeta and Manisha undertook to do it for ₹ 320. With the help of Rekha, they finished it in 3 h. How much is paid to Rekha?  
 (A) ₹ 37.50                              (B) ₹ 40  
 (C) ₹ 35.20                              (D) ₹ 80
28. A person invested some amount at the rate of 12% simple interest and the remaining at 10%. He received yearly an interest of ₹ 130. Had he interchanged the amounts invested, he would have received an interest of ₹ 134. How much money did he invest at different rates?  
 (A) ₹ 500 at the rate of 10%, ₹ 800 at the rate of 12%  
 (B) ₹ 700 at the rate of 10%, ₹ 600 at the rate of 12%  
 (C) ₹ 800 at the rate of 10%, ₹ 400 at the rate of 12%  
 (D) ₹ 700 at the rate of 10%, ₹ 500 at the rate of 12%
29. At what rate percent per annum will a sum of money double in 8 yr?  
 (A) 12%                                      (B)  $12\frac{1}{2}\%$   
 (C) 13%                                      (D) 15%



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

16.  $f_n (A+B)$  का 15% =  $(A-B)$  का 25%, तो  $B$  का कितना प्रतिशत  $A$  के बराबर है?  
 (A) 10%                      (B) 60%  
 (C) 200%                    (D) 400%
17. दो संख्याएँ किसी तीसरी संख्या के क्रमशः 20% तथा 50% है। पहली संख्या, दूसरी संख्या की कितनी प्रतिशत है?  
 (A) 20%                      (B) 30%  
 (C) 40%                      (D) 50%
18. ग्यारह सदस्यों वाली एक प्रसिद्ध हॉक टीम के कप्तान की आयु 26 वर्ष है और गोल कीपर उससे 3 वर्ष अधिक उम्र का है। यदि इन दोनों की आयु को निकाल दे, तो शेष खिलाड़ियों की औसत आयु, कुल खिलाड़ियों की औसत आयु से 1 वर्ष कम है। टीम की औसत आयु क्या है?  
 (A) 22 वर्ष                (B) 23 वर्ष  
 (C) 24 वर्ष                (D) 25 वर्ष
19. प्रथम तीन दिन के औसत तापमान  $22^{\circ}\text{C}$  और अगले तीन दिन का  $24^{\circ}\text{C}$  है। यदि सप्ताह का औसत तापमान  $23^{\circ}\text{C}$  है, तो उस सप्ताह के अंतिम दिन का तापमान क्या है?  
 (A)  $24.6^{\circ}\text{C}$                 (B)  $26.5^{\circ}\text{C}$   
 (C)  $28.5^{\circ}\text{C}$                 (D)  $32.4^{\circ}\text{C}$
20. मां और बेटे की आयु का योग 45 वर्ष है। पांच वर्ष पूर्व दोनों के आयु का गुणनफल, मां के उस समय की आयु के 4 गुणा है। मां और बेटे की वर्तमान आयु है-  
 (A) 36 वर्ष, 9 वर्ष      (B) 39 वर्ष, 6 वर्ष  
 (C) 42 वर्ष, 12 वर्ष      (D) 25 वर्ष, 10 वर्ष
21. नीतू 40 वर्ष की और माया 60 की है। कितने वर्ष पूर्व दोनों की आयु का अनुपात  $3 : 5$  था?  
 (A) 10 वर्ष                (B) 20 वर्ष  
 (C) 37 वर्ष                (D) 5 वर्ष
22. 3150 को चार भागों में इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि पहले का  $\frac{1}{2}$ , दूसरे का  $\frac{1}{3}$ , तीसरे का  $\frac{1}{4}$ , चौथे के  $\frac{1}{12}$  आपस में बराबर है, तो सबसे बड़ा भाग निकालों।  
 (A) 1800                      (B) 1200  
 (C) 600                        (D) इनमें से कोई नहीं
23. दो कम्पनी A और B के कुल मासिक बिक्री का अनुपात  $2 : 3$  है और उनके कुल मासिक खर्च का अनुपात  $3 : 4$  है। दोनों कंपनियों के लाभों का अनुपात निकालें यदि कंपनी A का लाभ इसके कुल बिक्री का  $\frac{1}{5}$  भाग है।  
 (A) 6 : 13                    (B) 8 : 15  
 (C) 13 : 6                   (D) 15 : 8
24. दो समान आकार के गिलास में  $\frac{1}{3}$  तथा  $\frac{1}{4}$  भाग क्रमशः दूध से भरा है। दोनों को पानी से पूर्णतः भरा जाता है। दोनों की मात्राओं को किसी दूसरे बर्तन में मिलाया जाता है। बर्तन में दूध और पानी का अनुपात क्या होगा?  
 (A) 1:5                      (B) 7:17  
 (C) 3 : 7                    (D) 2 : 5
25. तीन गिलासे जिनकी क्षमताएँ क्रमशः 2 लीटर, 5 लीटर और 9 लीटर हैं, में दूध और पानी के मिश्रण में दूध की सान्द्रता 90%, 80% और 70% क्रमशः है। तीनों गिलासों की मात्राएँ एक बड़े बर्तन में डाल दिया जाता है। नये मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात निकालें।  
 (A) 52 : 49                (B) 31 : 151  
 (C) 125 : 51               (D) 121 : 39
26. दैनिक मजदूरी करने वाले एक मजदूर को 30 दिन के अंतराल पर ₹ 1700 मजदूरी दिया गया। इस अंतराल में वह 4 दिन अनुपस्थित रहा जिसके लिए उसे ₹ 15 के हिसाब से जुर्माना लगा। उसे 18 दिन की पूर्ण मजदूरी दिया गया क्योंकि शेष दिनों वह विलम्ब से काम पर आया। विलम्ब से काम पर आने वाले को सिर्फ आधे दिन का वेतन दिया गया। किसी मजदूर का मासिक वेतन क्या था, यदि वह प्रतिदिन समय पर काम पर आया तथा कभी अनुपस्थित नहीं रहा?  
 (A) ₹ 2250                (B) ₹ 2500  
 (C) ₹ 3000                (D) ₹ 2400
27. संगीता एक काम को 6 घंटे में और मनीषा अकेली उसे 8 घंटे में कर सकती है। दोनों इस काम को करने के लिए ₹ 320 लिये। रेखा की मदद से वे इसे तीन घंटे में पूरे किये हैं। रेखा को कितने रुपये दिये गये?  
 (A) ₹ 37.50                (B) ₹ 40  
 (C) ₹ 35.20                (D) ₹ 80
28. एक व्यक्ति कुछ राशि 12% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से और शेष राशि 10% की दर से निवेश करता है। उसे ₹ 130 ब्याज प्राप्त होता है। यदि निवेशित राशियों को बदल दिया होता, तो उसे ₹ 134 ब्याज प्राप्त होता। विभिन्न दरों से कितने रुपये निवेश किये गये?  
 (A) ₹ 500, 10%, की दर से, ₹ 800, 12% की दर से  
 (B) ₹ 700, 10%, की दर से, ₹ 600, 12% की दर से  
 (C) ₹ 800, 10%, की दर से, ₹ 400, 12% की दर से  
 (D) ₹ 700, 10%, की दर से, ₹ 500, 12% की दर से
29. ब्याज की किस दर से कोई राशि 8 वर्षों में दुगुनी हो जाएगी?  
 (A) 12%                    (B)  $12\frac{1}{2}\%$   
 (C) 13%                    (D) 15%



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

30. If 7% of the sale price of an article is equivalent to 8% of its cost price and 9% of its sale price exceeds 10% of the cost price by ₹ 1, then what is the cost price of the article?  
 (A) ₹ 280                  (B) ₹ 300  
 (C) ₹ 400                  (D) ₹ 350
31. If Aniket would have purchased 11 articles for ₹ 10 and sold all the articles at the rate of 10 for ₹ 11, the profit percent would have been  
 (A) 10%                  (B) 11%  
 (C) 21%                  (D) 100%
32. The speed of the current is 2 km/h. A boat goes 20 km upstream and back again to the starting point in 110 min. What is speed of the boat in still water?  
 (A) 25 km/h              (B) 22 km/h  
 (C) 15 km/h              (D) 19 km/h
33. Two trains start at the same time from point A and point B and proceed towards each other at the rate of 70 km/h and 85 km/h respectively. When they meet, it is found that first train has travelled 165 km less than the second. Find the difference between point A and point B.  
 (A) 1507 km              (B) 1705 km  
 (C) 1750 km              (D) 1570 km
34. A man in a bus notices that he can count 21 telephone posts in one minute. If they are known to be 50 m apart, at what speed is the bus travelling?  
 (A) 55 km/h              (B) 57 km/h  
 (C) 60 km/h              (D) 63 km/h
35. A car running at  $\frac{7}{11}$  of its own speed reached a place in 22 h. How much time could be saved if the car would run at its own speed?  
 (A) 14 h                  (B) 7 h  
 (C) 8 h                  (D) 16 h
36. The value of furniture is ₹ 9000. If depreciation per year is 10% of the value at the beginning of each year, the value of furniture after 3 years will be:  
 (A) ₹ 6561              (B) ₹ 6300  
 (C) ₹ 6500              (D) ₹ 6462
37. The compound interest on ₹ 6000 for 3 yr at 8% for first year; 10% for second year and 12% for third year is  
 (A) ₹ 1982.185           (B) ₹ 1982.936  
 (C) ₹ 1933.250           (D) ₹ 1983.366
38. Two trains of lengths 80 m and 100 m respectively run on parallel lines of rails. When running in the same direction, the faster train passes the slower one in 18 s but when they are running in opposite directions with the same speeds as earlier, they pass each other in 9 s. Find the speed of faster train  
 (A) 5m/s                  (B) 10m/s  
 (C) 15m/s                  (D) 20m/s
39. A man moves  $\sqrt{2}x$  km East from his residence and then moves  $x$  km North. He then goes  $x$  km North-East and finally he takes a turn of 90° towards right and moves a distance  $x$  km and reaches his office. What is the shortest distance of the office from his residence?  
 (A)  $(2\sqrt{2} + 1)x$  km    (B)  $3x$  km  
 (C)  $2\sqrt{2}x$  km            (D)  $3\sqrt{2}x$  km
40. A leak was found in a ship when it was 77 km from the shore. It was found that the leak admits 2.25 tones of water in 5.5 min. 92 tones of water will be sufficient to sink the ship. But the pumps can throw out 12 tones an hour. Find the average rate of sailing at which the ship may reach the shore as it begins to sink.  
 (A) 10.5 km/h            (B) 14.5 km/h  
 (C) 9.75 km/h           (D) 13 km/h
41. A tank has a leak which would empty the completely filled cistern in 20 hours. If the tank is full of water and a tap is opened which admits 2 liters of water per minute in the tank, the leak now takes 30 hours to empty the tank. How many liters of water does the tank hold?  
 (A) 2400                  (B) 4500  
 (C) 1200                  (D) 7200
42. A started a business investing ₹ 250000 in year 2008. In year 2009 he invested an additional amount of ₹ 100000 and B joined him with an amount of ₹ 350000. In year 2010, A invested another additional amount of ₹ 100000 and C joined them with an amount of ₹ 350000. What will be B's share in the profit of ₹ 1500000 earned at the end of three years from the start of the business in 2008?  
 (A) ₹ 700000            (B) ₹ 500000  
 (C) ₹ 450000            (D) ₹ 750000



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

30. यदि किसी वस्तु के विक्रय मूल्य का 7% उसके क्रय मूल्य के 8% के बराबर है एवं इसके विक्रय मूल्य का 9% इसके क्रय मूल्य के 10% से ₹ 1 ज्यादा है, तो उस वस्तु का क्रय मूल्य है-
- (A) ₹ 280                          (B) ₹ 300  
(C) ₹ 400                            (D) ₹ 350
31. यदि अनिकेत ने ₹ 10 में 11 वस्तुएं खरीदी होती और उन्हें ₹ 11 में 10 के भाव से बेचा होता तो लाभ प्रतिशत होता-
- (A) 10%                            (B) 11%  
(C) 21%                            (D) 100%
32. धारा की गति 2 किमी०/घंटा है। एक नाव एक स्थान से धारा के विपरीत 20 किमी० जाती है और वापस उसी स्थान पर कुल 110 मिनट में लौटती है, तो शांत जल में नाव की गति है-
- (A) 25 किमी०/घंटा            (B) 22 किमी०/घंटा  
(C) 15 किमी०/घंटा            (D) 19 किमी०/घंटा
33. दो रेलगाड़ियां स्थान A एवं B से खुलती हैं एवं एक-दूसरे की ओर क्रमशः 70 किमी०/घंटा तथा 85 किमी०/घंटा की गति से चलती हैं। जब वे दोनों मिलती हैं, तो यह पाया जाता है कि पहली रेलगाड़ी ने दूसरी की अपेक्षा 165 किमी० की दूरी कम तय की है, तो स्थान A से B की दूरी है-
- (A) 1507 किमी०                (B) 1705 किमी०  
(C) 1750 किमी०                (D) 1570 किमी०
34. बस में बैठा हुआ एक व्यक्ति प्रति मिनट 21 टेलीफोन खंभों को गिनता है। यदि प्रत्येक खंभों के बीच की दूरी 50 मीटर है, तो बस की गति है-
- (A) 55 किमी०/घंटा            (B) 57 किमी०/घंटा  
(C) 60 किमी०/घंटा            (D) 63 किमी०/घंटा
35. एक कार अपनी वास्तविक गति की  $\frac{7}{11}$  वीं गति से चलते हुए एक स्थान तक 22 घंटे में पहुंचती है। यदि वह अपनी वास्तविक गति से चलती तो उसे कितने घंटों की बचत होती?
- (A) 14 घंटा                      (B) 7 घंटा  
(C) 8 घंटा                        (D) 16 घंटा
36. एक फर्नीचर का मूल्य ₹ 9000 है एवं प्रत्येक वर्ष के शुरूआत में उसके मूल्य में 10% की कमी हो जाती है। 3 वर्षों के पश्चात् उसका मूल्य होगा-
- (A) ₹ 6561                        (B) ₹ 6300  
(C) ₹ 6500                        (D) ₹ 6462
37. ₹ 6000 के मूलधन पर 3 वर्षों का कुल चक्रवृद्धि ब्याज क्या होगा जबकि चक्रवृद्धि ब्याज की दर प्रथम वर्ष हेतु 8%, दूसरे वर्ष हेतु 10% एवं तीसरे वर्ष हेतु 12% है?
- (A) ₹ 1982.185                    (B) ₹ 1982.936  
(C) ₹ 1933.250                    (D) ₹ 1983.366
38. 80 मीटर एवं 100 मीटर लंबाई वाली दो रेलगाड़ियां दो समानांतर रेल पथों पर दौड़ रही हैं। जब वे दोनों एक ही दिशा में चलती हैं तेज गति वाली रेलगाड़ी धीमी गति वाली रेलगाड़ी को 18 सेकंड में पार कर जाती है परंतु जब वे एक दूसरे की विपरीत दिशा में चलती हैं तो वे दोनों एक दूसरे को 9 सेकंड में पार करती हैं, तो तेज गति वाली रेलगाड़ी की गति है-
- (A) 5 मीटर/सेकंड            (B) 10 मीटर/सेकंड  
(C) 15 मीटर/सेकंड            (D) 20 मीटर/सेकंड
39. एक व्यक्ति सर्वप्रथम अपने घर से  $\sqrt{2}x$  किमी पूर्व दिशा की ओर चलता है और फिर  $x$  किमी० उत्तर दिशा की ओर। वहां से वह उत्तर-पूर्व दिशा में  $x$  किमी० चलता है और अंत में दायीं ओर 90° मुड़कर  $x$  किमी० और चलता है और अंततः अपने कार्यालय पहुंचता है। उसके घर से कार्यालय की न्यूनतम दूरी है-
- (A)  $(2\sqrt{2} + 1)x$  किमी०        (B)  $3x$  किमी०  
(C)  $2\sqrt{2}x$  किमी०                (D)  $3\sqrt{2}x$  किमी०
40. समुद्रतट से अभी भी 77 किमी० दूर एक पानी के जहाज के तली में एक छेद हो गया जिससे होकर प्रति 5.5 मिनट में 2.25 टन पानी जहाज के अंदर आ रहा है। जहाज को समुद्र में डुबोने हेतु 92 टन जल की मात्रा पर्याप्त है। यदि पंप के द्वारा प्रति घंटा 12 टन जल की निकासी की जा रही है तो जहाज की गति क्या होनी चाहिए ताकि वह डूबना शुरू होने से पहले समुद्रतट तक पहुंच जाए?
- (A) 10.5 किमी०/घंटा            (B) 14.5 किमी०/घंटा  
(C) 9.75 किमी०/घंटा            (D) 13 किमी०/घंटा
41. एक टंकी के तली में एक छिद्र है जो पूरी भरी हुई टंकी को 20 घंटे में खाली कर सकती है। यदि उस भरी हुई टंकी में एक नल भी खोल दिया जाए जो कि प्रति मिनट 2 लीटर पानी उस टंकी में भरता है तो अब उस छेद को टंकी को खाली करने में 30 घंटे लगेंगे, तो टंकी की क्षमता (लीटर में) है-
- (A) 2400                            (B) 4500  
(C) 1200                            (D) 7200
42. A वर्ष 2008 में ₹ 25,0000 के निवेश के साथ एक व्यापार शुरू करता है। वर्ष 2009 में वह ₹ 100000 और निवेश करता है तथा B ₹ 35,0000 के साथ व्यापार से जुड़ता है। वर्ष 2010 में A ₹ 100000 और निवेश करता है तथा C भी ₹ 350000 के साथ व्यापार से जुड़ता है। वर्ष 2008 में व्यापार के शुरूआत के 3 वर्षों के उपरांत हुए कुल लाभ ₹ 1500000 में से B का लाभांश है-
- (A) ₹ 700000                      (B) ₹ 500000  
(C) ₹ 450000                      (D) ₹ 750000



# PARAMOUNT

## Coaching Centre Pvt. Ltd.

An ISO 9001: 2008 Certified Company

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

43. The work done by a female worker in 8 h is equal to the work done by a male worker in 6h and by a child worker in 12 h. If working 6h/day 9 male worker, 12 female worker and 12 child worker together finish the same work working 8 h/day in-
- (A)  $1\frac{1}{2}$  days      (B) 3 days  
(C)  $3\frac{2}{3}$  days      (D)  $1\frac{2}{3}$  days
44. 10 men and 15 women together can complete a work in 6 days. It takes 100 days for one man alone to complete the same work. How many days will be required for one woman alone to complete the same work ?
- (A) 255 days      (B) 150 days  
(C) 90 days      (D) 145 days
45. Nidhi bought two wrist watches for ₹ 720. She sold one at a loss of 15% and the other at a gain of 19% and then her friend found that each wrist watch was sold at the same price. Find the cost of the wrist watch sold at a loss
- (A) ₹ 440      (B) ₹ 420  
(C) ₹ 325      (D) ₹ 252
46. A shopkeeper purchased 150 identical pieces of table watch at the rate of ₹ 250 each. He spent an amount of ₹ 2500 on packing. He fixed the label price of each table watch at ₹ 320. However, he decided to give a discount of 5% on the labelled price. What is the percent profit earned by him?
- (A) 16%      (B) 15%  
(C) 14%      (D) 20%
47. Neha and Sneha started moving at the same time from the same place for a certain destination. Sneha is walking at  $\frac{5}{6}$  of Neha's speed and reached the destination 1 hours 15 minutes after Neha, Sneha reached the destination in
- (A) 6 hours 45 minutes  
(B) 7 hours 15 minutes  
(C) 7 hours 30 minutes  
(D) 8 hours 15 minutes
48. A fort has food for 220 men for 16 weeks at the rate of 450g per day per man. How many men should go out so that the food may last for 24 weeks at the rate of 330g per day per man?
- (A) 20      (B) 30  
(C) 25      (D) 40
49. A can cultivate  $\frac{2}{5}$  th of land in 6 days and B can cultivate  $\frac{1}{3}$  rd of the same land in 10 days. Working together A and B cultivate  $\frac{4}{5}$  th of the land in
- (A) 4 days      (B) 5 days  
(C) 8 days      (D) 10 days
50. X and Y entered into a partnership investing ₹ 16000 and ₹ 12000 respectively. After 3 months, X withdrew Rs. 5000 while Y invested ₹ 5000 more. After 3 more months Z joins the business with a capital of ₹ 21000. The share of Y exceeds that of Z, out of a total profit of ₹ 26400 after one year, by
- (A) ₹ 2100      (B) ₹ 1200  
(C) ₹ 2400      (D) ₹ 3600
51. A boat goes downstream in one-third the time it takes to go upstream. Then the ratio between the speed of boat in still water and that of the stream is
- (A) 3 : 1      (B) 1 : 3  
(C) 1 : 2      (D) 2 : 1
52. A wall clock which gains uniformly is 2 min slow at noon on Sunday and is 4 min 48 s fast at 2 pm on the following Sunday. When did it show the correct time?
- (A) 2 pm on Monday  
(B) 2 pm on Tuesday  
(C) 3 pm on Wednesday  
(D) 1 pm on Thursday
53. If  $\alpha, \beta$  and  $\gamma$  are the roots of the polynomial  $3x^3 - 5x^2 - 11x - 3$ , then the value of  $\alpha^3 + \beta^3 + \gamma^3$  is
- (A)  $\frac{648}{27}$       (B)  $\frac{637}{27}$   
(C)  $\frac{647}{27}$       (D)  $\frac{687}{27}$
54. Find the other two zeroes of the polynomial  $2x^4 - 3x^3 - 2x^2 + 6x + 2$ , if we know that two of its zeroes are  $\sqrt{2}$  and  $-\sqrt{2}$ .
- (A)  $\sqrt{2}, -1$       (B)  $-\sqrt{2}, 1$   
(C)  $\frac{1}{2}, 1$       (D)  $-1, \frac{1}{2}$



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

43. एक महिला मजदूर द्वारा 8 घंटे में किया गया कार्य एक पुरुष मजदूर एवं एक बाल मजदूर द्वारा क्रमशः 6 घंटे में एवं 12 घंटे में किए गए कार्य के बराबर है। 9 पुरुष मजदूर, 12 महिला मजदूर एवं 12 बाल मजदूरों द्वारा 6 घंटे/दिन की दर से मिलकर किया गया एक कार्य यदि इन्हीं के द्वारा प्रति दिन 8 घंटे की दर से किया गया होता, तो उस कार्य को पूरा करने में समय लगता-  
 (A)  $1\frac{1}{2}$  दिन                                 (B) 3 दिन  
 (C)  $3\frac{2}{3}$  दिन                                     (D)  $1\frac{2}{3}$  दिन
44. 10 पुरुष एवं 15 महिलाएं मिलकर एक काम को 6 दिनों में पूरा करते हैं। यदि एक अकेला पुरुष उस काम को 100 दिनों में कर सकता है तो उस काम को पूरा करने में एक अकेली महिला को समय लगेगा-  
 (A) 255 दिन                                     (B) 150 दिन  
 (C) 90 दिन   (D) 145 दिन
45. निधि कुल ₹ 720 में दो कलाई घड़ियां खरीदती है। उनमें से एक को 15% की हानि पर एवं दूसरे को 19% के लाभ पर बेचने से दोनों का विक्रय मूल्य समान हो जाता है तो हानि पर बेचे गए घड़ी का क्रय मूल्य है-  
 (A) ₹ 440   (B) ₹ 420  
 (C) ₹ 325   (D) ₹ 252
46. एक दुकानदार समान तरह के 150 टेबल घड़ियां ₹ 250 प्रति घड़ी की दर से खरीदती है। वह उनके पैकिंग पर कुल ₹ 2500 खर्च करता है। वह प्रत्येक घड़ी का मूल्य ₹ 320 अंकित करता है परंतु साथ ही साथ अंकित मूल्य पर 5% की छूट भी प्रदान करने का निर्णय लेता है तो उसे प्राप्त होने वाला लाभ प्रतिशत होगा-  
 (A) 16%   (B) 15%  
 (C) 14%   (D) 20%
47. नेहा एवं स्नेहा एक ही स्थान से एक ही समय में एक ही गंतव्य स्थान की ओर चलना शुरू करती है। स्नेहा, नेहा की गति के  $\frac{5}{6}$  वें गति से चलती है और गंतव्य स्थान पर नेहा के पहुंचने के 1 घंटे 15 मिनट के उपरांत पहुंचती है, तो स्नेहा कुल कितने समय में गंतव्य स्थान तक पहुंची है-  
 (A) 6 घंटे 45 मिनट                             (B) 7 घंटे 15 मिनट  
 (C) 7 घंटे 30 मिनट                             (D) 8 घंटे 15 मिनट
48. एक किले में 220 व्यक्तियों हेतु प्रति दिन प्रति व्यक्ति 450 ग्राम की दर से 16 सप्ताह का पर्याप्त भोजन उपलब्ध है। उनमें से कितने व्यक्तियों को किले से बाहर चले जाना चाहिए ताकि प्रति दिन प्रति व्यक्ति 330 ग्राम की दर से कुल भोजन 24 सप्ताह चले?  
 (A) 20   (B) 30  
 (C) 25   (D) 40
49. A किसी खेत का  $\frac{2}{5}$  भाग 6 दिनों में और B उसी खेत का  $\frac{1}{3}$  भाग 10 दिनों में जोत सकता है। दोनों एक साथ काम करके खेत का  $\frac{4}{5}$  भाग कितने दिनों में जोतते हैं?  
 (A) 4 दिन   (B) 5 दिन  
 (C) 8 दिन   (D) 10 दिन
50. ₹ 16,000 तथा ₹ 12,000 के निवेश के साथ X और Y क्रमशः एक साझा व्यापार शुरू करता है। 3 महीने के बाद X, ₹ 5000 निकाल लेता है जबकि Y ₹ 5000 अतिरिक्त निवेश करता है। पुनः 3 महीने के बाद Z ₹ 21,000 की राशि से व्यापार में सम्मिलित होता है। एक वर्ष के बाद ₹ 26,400 के कुल लाभ में Y का हिस्सा Z से कितना अधिक है?  
 (A) ₹ 2100   (B) ₹ 1200  
 (C) ₹ 2400   (D) ₹ 3600
51. एक नाव धारा के अनुकूल, धारा के प्रतिकूल जाने लगे समय का  $\frac{1}{3}$  समय में जाता है। तो शांत जल में नाव की चाल और धारा की चाल का अनुपात है-  
 (A) 3 : 1   (B) 1 : 3  
 (C) 1 : 2   (D) 2 : 1
52. एक दीवार घड़ी जो एक समान चलती है रविवार दोपहर को 2 मिनट धीमी हो जाती है और अगले रविवार 2 बजे अपराह्न को 4 मिनट 48 सेकेंड तेज हो जाती है। घड़ी ने सही समय कब दर्शाया ?  
 (A) सोमवार को 2 बजे अपराह्न  
 (B) मंगलवार को 2 बजे अपराह्न  
 (C) बुधवार को 3 बजे अपराह्न  
 (D) बृहस्पतिवार को 1 बजे अपराह्न
53. यदि बहुपद  $3x^3 - 5x^2 - 11x - 3$  के मूलें  $\alpha, \beta$  और  $\gamma$  हैं तो  $\alpha^3 + \beta^3 + \gamma^3$  का मान है-  
 (A)  $\frac{648}{27}$    (B)  $\frac{637}{27}$   
 (C)  $\frac{647}{27}$    (D)  $\frac{687}{27}$
54. बहुपद  $2x^4 - 3x^3 - 2x^2 + 6x + 2$  के बौकी दो शून्यक ज्ञात कीजिए, यदि हमें मालूम है कि इसके दो अन्य शून्यक  $\sqrt{2}$  और  $-\sqrt{2}$  हैं।  
 (A)  $\sqrt{2}, -1$    (B)  $-\sqrt{2}, 1$   
 (C)  $\frac{1}{2}, 1$    (D)  $-1, \frac{1}{2}$



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

55. If the zeroes of the polynomial  $x^3 - 3x^2 + x + 1$  are  $a - b, a, a + b$ . Find  $a$  &  $b$ , ( $a$  &  $b$  are positive real numbers).
- (A) 2, 1      (B) 1,  $\sqrt{2}$   
 (C) 2,  $\sqrt{3}$       (D)  $\sqrt{2}, 3$
56. Find the value of  $k$ , if  $(x - 1)$  is a factor of  $4x^3 + 3x^2 - 4x + k$ .
- (A) -2      (B) -3  
 (C) 3      (D) 2
57. What is the possible expression for the 3<sup>rd</sup> dimension of the cuboid  $12ky^2 + 8ky - 20k$ , if the two of its dimensions are  $(y - 1)$  and  $4k$ ?
- (A)  $3y + 2$       (B)  $2y + 3$   
 (C)  $3y + 5$       (D)  $3y - 5$
58. Five years hence, the age of Jacob will be three times that of his son. Five years ago Jacob's age was seven times that of his son. What are their present ages?
- (A) 5 years, 40 years  
 (B) 40 years, 10 years  
 (C) 10 years, 30 years  
 (D) 10 years, 20 years
59. For which value of  $k$  will the following pair of linear equations have no solution?
- $$3x + y = 1$$
- $$(2k - 1)x + (k - 1)y = 2k + 1$$
- (A) 2      (B) 1  
 (C) 3      (D) -2
60. One says, "Give me a hundred, friend! I shall then become twice as rich as you". "The other replies, "If you give me ten, I shall be six times as rich as you". Tell me what are the amounts of their (respective) capitals?
- (A) ₹ 40, ₹ 160      (B) ₹ 40, ₹ 170  
 (C) ₹ 70, ₹ 140      (D) ₹ 70, ₹ 150
61. If  $2^x = 3^y = 6^{-3}$ , then  $\left(\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z}\right)$  is equal to
- (A) 0      (B) 1  
 (C)  $\frac{3}{2}$       (D)  $\frac{1}{2}$
62. If  $4\cot\theta = 3$ , then  $\frac{(\sin\theta - \cos\theta)}{(\sin\theta + \cos\theta)}$  = ?
- (A)  $\frac{2}{5}$       (B)  $\frac{1}{7}$   
 (C)  $\frac{3}{4}$       (D)  $\frac{5}{6}$
63. The value of  $3 \sin 15^\circ - 4 \sin^3 15^\circ$  is
- (A) 1      (B)  $\frac{1}{2}$   
 (C)  $\frac{1}{\sqrt{2}}$       (D) 0
64. The maximum value of  $\sin x + \cos x$  is
- (A) 1      (B)  $-\sqrt{2}$   
 (C)  $\sqrt{2}$       (D) -1
65. If  $\cos(\alpha + \beta) = \frac{4}{5}$  and  $\sin(\alpha - \beta) = \frac{5}{13}$ ,  $\alpha, \beta$  lies between 0 and  $\frac{\pi}{4}$ , then the value of  $\tan 2\alpha$  is
- (A)  $\frac{56}{33}$       (B)  $\frac{56}{23}$   
 (C)  $\frac{43}{33}$       (D)  $\frac{24}{33}$
66. If  $\sin 3A = \cos(A - 30)$  where  $3A$  and  $(A - 30)$  are acute angles. Find the value of  $\tan 2A$ .
- (A)  $\sqrt{3}$       (B)  $\frac{1}{\sqrt{3}}$   
 (C) 1      (D) -1
67. A spherical balloon of radius  $r$  subtends an angle  $\theta$  at the eye of an observer. If the angle of elevation of its centre is  $\phi$ , find the height of the centre of the balloon.
- (A)  $r \cos \phi \operatorname{cosec} \frac{\theta}{2}$   
 (B)  $r \sin \phi \sec \frac{\theta}{2}$   
 (C)  $r \sin \phi \operatorname{cosec} \frac{\theta}{2}$   
 (D)  $r \cos \phi \sec \frac{\theta}{2}$
68. The angle of elevation of a cloud from a point  $h$  meters above the surface of a lake is  $\theta$  and the angle of depression of its reflection in the lake is  $\phi$ . The height of the cloud above the lake is
- (A)  $h \left( \frac{\tan \phi + \cot \theta}{\tan \phi - \cot \theta} \right)$       (B)  $h \left( \frac{\cot \phi + \tan \theta}{\cot \phi - \tan \theta} \right)$   
 (C)  $h \left( \frac{\tan \phi + \tan \theta}{\tan \phi - \tan \theta} \right)$       (D)  $h \left( \frac{\cot \phi + \cot \theta}{\cot \phi - \cot \theta} \right)$
69. The angle of elevation of the top of a tower 30m high from the foot of another tower in the same plane is  $60^\circ$  and the angle of elevation of the top of the 2nd tower from the foot of the first tower is  $30^\circ$ . Find the height of the other tower.
- (A) 8m      (B) 10m  
 (C) 15m      (D) 12m



# PARAMOUNT

## Coaching Centre Pvt. Ltd.

**An ISO 9001: 2008 Certified Company**

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

55. यदि बहुपद  $x^3 - 3x^2 + x + 1$  के शून्यक  $a - b, a, a + b$  हों, तो  $a$  और  $b$  ज्ञात कीजिए। ( $a$  और  $b$  वास्तविक संख्या हैं)
- (A) 2, 1                      (B) 1,  $\sqrt{2}$   
                                   (C) 2,  $\sqrt{3}$                       (D)  $\sqrt{2}, 3$
56.  $k$  का मान ज्ञात करें, यदि  $4x^3 + 3x^2 - 4x + k$  का एक गुणनखण्ड  $(x - 1)$  है।
- (A) -2                        (B) -3  
                                   (C) 3                            (D) 2
57. घनाभ  $12ky^2 + 8ky - 20k$  के तीसरे विमा के लिए संभव व्यंजक क्या है, यदि इसकी दो विमाएँ  $(y - 1)$  और  $4k$  हैं?
- (A)  $3y + 2$                     (B)  $2y + 3$   
                                   (C)  $3y + 5$                     (D)  $3y - 5$
58. पांच वर्ष बाद जैकब की आयु उसके पुत्र की आयु से तीन गुणी हो जाएगी। पांच वर्ष पूर्व जैकब की आयु उसके पुत्र की आयु की सात गुणी थी। उनकी वर्तमान आयु क्या है?
- (A) 5 वर्ष, 40 वर्ष            (B) 40 वर्ष, 10 वर्ष  
     (C) 10 वर्ष, 30 वर्ष            (D) 10 वर्ष, 20 वर्ष
59.  $k$  के किस मान के लिए, निम्न रैखिक समीकरणों के युग्म का कोई हल नहीं है?
- $$3x + y = 1 \quad (2k - 1)x + (k - 1)y = 2k + 1$$
- (A) 2                            (B) 1  
     (C) 3                            (D) -2
60. एक मित्र दूसरे से कहता है कि 'यदि मुझे एक सौ दे दो, तो मैं आपसे दो गुणा धनी बन जाऊंगा'। दूसरा उत्तर देता है, 'यदि आप मुझे दस दे दें, तो मैं आपसे छः गुना धनी बन जाऊंगा'। बताइए कि उनकी क्रमशः क्या संपत्तियाँ हैं?
- (A) ₹ 40, ₹ 160                (B) ₹ 40, ₹ 170  
     (C) ₹ 70, ₹ 140                (D) ₹ 70, ₹ 150
61. यदि  $2^x = 3^y = 6^{-z}$ , तो  $\left(\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z}\right)$  बराबर है -
- (A) 0                            (B) 1  
     (C)  $\frac{3}{2}$                             (D)  $\frac{1}{2}$
62. यदि  $4 \cot \theta = 3$ , तो  $\frac{\sin \theta - \cos \theta}{\sin \theta + \cos \theta} = ?$
- (A)  $\frac{2}{5}$                             (B)  $\frac{1}{7}$   
     (C)  $\frac{3}{4}$                             (D)  $\frac{5}{6}$
63.  $3 \sin 15^\circ - 4 \sin^3 15^\circ$  का मान है-
- (A) 1                            (B)  $\frac{1}{2}$   
     (C)  $\frac{1}{\sqrt{2}}$                             (D) 0
64.  $\sin x + \cos x$  का अधिकतम मान है-
- (A) 1                            (B)  $-\sqrt{2}$   
     (C)  $\sqrt{2}$                             (D) -1
65. यदि  $\cos(\alpha + \beta) = \frac{4}{5}$  और  $\sin(\alpha - \beta) = \frac{5}{13}$ , जहाँ  $\alpha$  एवं  $\beta$ , 0 और  $\frac{\pi}{4}$  के बीच के मान हैं, तो  $\tan 2\alpha$  का मान है-
- (A)  $\frac{56}{33}$                         (B)  $\frac{56}{23}$   
     (C)  $\frac{43}{33}$                             (D)  $\frac{24}{33}$
66. यदि  $\sin 3A = \cos(A - 30)$  है, जहाँ  $3A$  और  $(A - 30)$  न्यून कोण हैं तो  $\tan 2A$  का मान है-
- (A)  $\sqrt{3}$                             (B)  $\frac{1}{\sqrt{3}}$   
     (C) 1                                    (D) -1
67. r त्रिज्या वाले एक गोलाकार गुब्बारा किसी पर्यवेक्षक के आंख पर कोण ' $\theta$ ' बनाती है। यदि इसके केन्द्र का उन्नयन कोण ' $\phi$ ' है तो गुब्बारे के केन्द्र की ऊंचाई निकालें।
- (A)  $r \cos \phi \operatorname{cosec} \frac{\theta}{2}$   
     (B)  $r \sin \phi \sec \frac{\theta}{2}$   
     (C)  $r \sin \phi \operatorname{cosec} \frac{\theta}{2}$   
     (D)  $r \cos \phi \sec \frac{\theta}{2}$
68. झील की सतह से h मी. ऊपर एक बिन्दु से किसी बादल का उन्नयन कोण ' $\theta$ ' है और झील में इसके परावर्तन का अवनयन कोण ' $\phi$ ' है। झील से ऊपर बादल की ऊंचाई है -
- (A)  $h \left( \frac{\tan \phi + \cot \theta}{\tan \phi - \cot \theta} \right)$                     (B)  $h \left( \frac{\cot \phi + \tan \theta}{\cot \phi - \tan \theta} \right)$   
     (C)  $h \left( \frac{\tan \phi + \tan \theta}{\tan \phi - \tan \theta} \right)$                     (D)  $h \left( \frac{\cot \phi + \cot \theta}{\cot \phi - \cot \theta} \right)$
69. 30 मी. ऊंची एक मीनार के शीर्ष का उसी समतल में स्थित दूसरे मीनार के आधार से उन्नयन कोण  $60^\circ$  है और दूसरे मीनार के शीर्ष का पहली मीनार के आधार से उन्नयन कोण  $30^\circ$  है। दूसरे मीनार की ऊंचाई निकालें।
- (A) 8 मी                            (B) 10 मी  
     (C) 15 मी                            (D) 12 मी



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

70. The lower window of a house is at a height of 2m above the ground and its upper window is 4m vertically above the lower window. At certain instant the angles of elevation of a balloon from these windows are observed to be  $60^\circ$  and  $30^\circ$  respectively. Find the height of the balloon above the ground.
- (A) 4m (B) 8m  
(C) 10m (D) 12m
71. ABCD is a square. The diagonals AC and BD meet at O. Let K, L be the points on AB such that  $AO = AK$ ,  $BO = BL$ . If  $\theta = \angle LOK$ , then what is the value of  $\tan \theta$ ?
- (A)  $\frac{1}{\sqrt{3}}$  (B)  $\sqrt{3}$   
(C) 1 (D)  $\frac{1}{2}$
72. AB and CD are two parallel chords on the opposite sides of the center of the circle. If AB = 10 cm, CD = 24cm and the radius of the circle is 13cm, then what is the distance between the chords?
- (A) 10cm (B) 17cm  
(C) 24cm (D) None of these
73. If A is the area of a right angled triangle and b is one of the sides containing the right angle, then what is the length of the altitude on the hypotenuse?
- (A)  $\frac{2Ab}{\sqrt{b^4 + 4A^2}}$  (B)  $\frac{2A^2b}{\sqrt{b^4 + 4A^2}}$   
(C)  $\frac{2Ab^2}{\sqrt{b^4 + 4A^2}}$  (D)  $\frac{2A^2b^2}{\sqrt{b^4 + A^2}}$
74. In the given figure, the line segment XY is parallel to side AC of  $\triangle ABC$  and it divides the triangle into two parts of equal areas. Find the ratio  $\frac{AX}{AB}$ .
- 
- (A)  $\frac{2 + \sqrt{2}}{2}$  (B)  $\frac{1 + \sqrt{2}}{2}$   
(C)  $\frac{2 - \sqrt{2}}{2}$  (D)  $\frac{1 - \sqrt{2}}{2}$
75. Diagonals of a trapezium ABCD with  $AB \parallel DC$  intersect each other at the point O. If  $AB = 2CD$ , find the ratio of the areas of triangles AOB and COD.
- (A) 2 : 3 (B) 4 : 1  
(C) 1 : 4 (D) 3 : 2
76. BL and CM are medians of a triangle ABC right angled at A. Then  $4(BL^2 + CM^2)$  is equal to \_\_\_\_\_
- (A)  $2BC^2$  (B)  $3BC^2$   
(C)  $4BC^2$  (D)  $5BC^2$
77. In the figure  $\angle A = \angle CED$ , then find the value of
- (A) 5 (B) 6  
(C) 7 (D) 8
- 
78. Side QR of  $\triangle PQR$  is produced to point S. If the bisectors of  $\angle PQR$  and  $\angle PRS$  meet at point T, then which of the following is true
- (A)  $\angle QTR = 2\angle QPR$  (B)  $\angle QTR = \frac{1}{2}\angle QPR$   
(C)  $\angle QTR = 3\angle QPR$  (D)  $\angle QTR = \frac{1}{3}\angle QPR$
79. Parallelograms ABCD and ABMN are on the base AB, where  $AB \parallel DM$ . If the area of ||gm ABMN is 80 sq.unit, what will be the area of  $\triangle APN$ ?
- 
- (A) 20 sq. unit (B) 30 sq. unit  
(C) 40 sq. unit (D) 160 sq. unit
80. In the given figure,  $AB \parallel CD$ . If  $\angle DCE = x$  and  $\angle ABE = y$ , then  $\angle CEB$  equal to?
- 
- (A)  $y - x$  (B)  $\frac{(x + y)}{2}$   
(C)  $(x + y) - \frac{\pi}{2}$  (D)  $x - y - \pi$
81. In what ratio does the point (-4, 6) divides the line segment joining the points A(-6, 10) and B(3, -8)?
- (A) 1 : 7 (B) 2 : 7  
(C) 7 : 2 (D) 7 : 1



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

70. किसी घर के निचली खिड़की, समतल से 2 मी ऊपर है और इसके ऊपरी खिड़की निचली खिड़की से 4 मी लम्बवत् ऊपर है। किसी निश्चित क्षण में, इन खिड़कियों से किसी गुब्बारे का उन्नयन कोण क्रमशः  $60^\circ$  और  $30^\circ$  है। समतल से ऊपर गुब्बारे की ऊंचाई निकालें।  
 (A) 4 मी                      (B) 8 मी  
 (C) 10 मी                      (D) 12 मी
71. ABCD एक वर्ग है। विकर्ण AC और BD परस्पर O बिंदु पर मिलते हैं। माना कि K, L, AB पर स्थित बिंदुएँ हैं जहां  $AO = AK$ ,  $BO = BL$ । यदि  $\theta = \angle LOK$ , तो  $\tan \theta$  का मान क्या है?  
 (A)  $\frac{1}{\sqrt{3}}$                       (B)  $\sqrt{3}$   
 (C) 1                              (D)  $\frac{1}{2}$
72. AB और CD दो समांतर जीवाएँ किसी वृत्त के केन्द्र के दोनों तरफ हैं। यदि  $AB = 10$  सेमी.,  $CD = 24$  सेमी. और वृत्त की त्रिज्या 13 सेमी. है, तो जीवाओं के बीच की दूरी क्या है?  
 (A) 10 सेमी.                      (B) 17 सेमी.  
 (C) 24 सेमी.                      (D) इनमें से कोई नहीं
73. यदि 'A' एक समकोण त्रिभुज का क्षेत्रफल है और 'b' समकोण बनाने वाली भुजाओं में से हैं तो विकर्ण पर डाले गये लम्ब की लंबाई क्या है?  
 (A)  $\frac{2 Ab}{\sqrt{b^4 + 4A^2}}$                       (B)  $\frac{2 A^2 b}{\sqrt{b^4 + 4A^2}}$   
 (C)  $\frac{2 Ab^2}{\sqrt{b^4 + 4A^2}}$                       (D)  $\frac{2 A^2 b^2}{\sqrt{b^4 + A^2}}$
74. दी हुई आकृति में, रेखाखण्ड XY त्रिभुज ABC की भुजा AC के समांतर है तथा इस त्रिभुज को वह बराबर क्षेत्रफल वाले दो भागों में विभाजित करता है। अनुपात  $\frac{AX}{AB}$  ज्ञात कीजिए।
- 
- (A)  $\frac{2+\sqrt{2}}{2}$                       (B)  $\frac{1+\sqrt{2}}{2}$   
 (C)  $\frac{2-\sqrt{2}}{2}$                       (D)  $\frac{1-\sqrt{2}}{2}$
75. एक समलंब चतुर्भुज ABCD जिसमें  $AB \parallel DC$  है, के विकर्ण परस्पर बिन्दु 'O' पर प्रतिच्छेद करते हैं। यदि  $AB = 2CD$  हो, त्रिभुजों AOB और COD के क्षेत्रफलों का अनुपात ज्ञात करो।  
 (A) 2 : 3                              (B) 4 : 1  
 (C) 1 : 4                              (D) 3 : 2
76. BL और CM एक समकोण त्रिभुज ABC की मध्यिकाएँ हैं तथा इस त्रिभुज का कोण A समकोण है तो  $4(BL^2 + CM^2)$  बराबर है -  
 (A)  $2BC^2$                               (B)  $3BC^2$   
 (C)  $4BC^2$                               (D)  $5AC^2$
77. यदि चित्र में  $\angle A = \angle CED$ , तो x का मान निकालें  
 (A) 5                                      (B) 6  
 (C) 7                                      (D) 8
- 
78.  $\triangle PQR$  की भुजा QR को बिन्दु S तक बढ़ाया जाता है। यदि  $\angle PQR$  और  $\angle PRS$  के समद्विभाजक बिन्दु T पर मिलती हैं, तो निम्नलिखित में से कौन सत्य है?  
 (A)  $\angle QTR = 2\angle QPR$                       (B)  $\angle QTR = \frac{1}{2}\angle QPR$   
 (C)  $\angle QTR = 3\angle QPR$                       (D)  $\angle QTR = \frac{1}{3}\angle QPR$
79. समांतर चतुर्भुज ABCD और ABMN आधार AB पर स्थित हैं जहां  $AB \parallel DM$  है,  $\triangle APN$  का क्षेत्रफल क्या होगा यदि समांतर चतुर्भुज ABMN का क्षेत्रफल 80 वर्ग इकाई है?
- 
- (A) 20 वर्ग इकाई                      (B) 30 वर्ग इकाई  
 (C) 40 वर्ग इकाई                      (D) 160 वर्ग इकाई
80. आकृति में  $AB \parallel CD$  है। यदि  $\angle DCE = x$  और  $\angle ABE = y$  तो  $\angle CEB$  किसके बराबर है?
- 
- (A)  $y - x$                                       (C)  $\frac{(x+y)}{2}$   
 (B)  $x - y$                                       (D)  $(x+y) - \frac{\pi}{2}$
81. बिन्दु (-4, 6), बिन्दुओं A(-6, 10) और B(3, -8) को जोड़ने वाले रेखाखण्ड को किस अनुपात में विभाजित करता है?  
 (A) 1 : 7                                      (B) 2 : 7  
 (C) 7 : 2                                      (D) 7 : 1



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

82. If  $(1, 2)$ ,  $(4, y)$ ,  $(x, 6)$  and  $(3, 5)$  are the vertices of a parallelogram taken in order. Find  $x$  and  $y$ .  
 (A)  $x = 3, y = 6$       (B)  $x = 6, y = 3$   
 (C)  $x = 2, y = 3$       (D)  $x = 3, y = 2$
83. The diameter and slant height of a conical tomb are  $28\text{ m}$  and  $50\text{ m}$  respectively. The cost of white washing of its curved surface at the rate of  $80$  paise per square metre is.  
 (A) ₹  $2640$       (B) ₹  $1760$   
 (C) ₹  $264$       (D) ₹  $176$
84. If the volumes of two cubes are in the ratio  $27:64$ , then the ratio of their surface areas is  
 (A)  $27:64$       (B)  $3:4$   
 (C)  $9:16$       (D)  $3:8$
85. PQRS is a rectangle of dimensions  $8$  units and  $6$  units. PTUR is a rectangle drawn in such a way that diagonal PR of the first rectangle is one side and side opposite to it is touching the first rectangle at S as shown in the given figure. What is the ratio of the area of rectangle PQRS to that of PTUR?  
  
 (A)  $2$       (B)  $\frac{3}{2}$   
 (C)  $1$       (D)  $\frac{8}{9}$
86. The radii of the ends of a bucket of height  $24\text{ cm}$  are  $15\text{ cm}$  and  $5\text{ cm}$ . Then, its capacity is  
 (A)  $8000\text{ cm}^3$       (B)  $8100\text{ cm}^3$   
 (C)  $8171.43\text{ cm}^3$       (D)  $8200.43\text{ cm}^3$
87. A square field of area  $31684$  sq. m is to be surrounded by the barbed wire. The wire to be fixed at the height of  $1, 2, 3$  &  $4$  m above the ground. If the length of the wire required to cover the field once is  $5\%$  more than the actual length, then how long the wire will be required?  
 (A)  $2390.4\text{ m}$       (B)  $2590.6\text{ m}$   
 (C)  $2785.8\text{ m}$       (D)  $2990.4\text{ m}$
88. How much steel will be used to make a closed petrol storage tank of diameter  $4.2\text{ m}$  and height  $4.5\text{ m}$ . If  $\frac{1}{12}$  of the actual steel used is wasted away?  
 (A)  $95.14\text{ sq.m}$       (B)  $95.04\text{ sq.m}$   
 (C)  $95.07\text{ sq.m}$       (D) None of these
89. A river  $3\text{ m}$  deep and  $40\text{ m}$  wide is flowing at the rate of  $2\text{ km per hour}$ . How much water will fall into the sea in a minute?  
 (A)  $4000\text{ m}^3$       (B)  $4000\text{ m}^3$   
 (C)  $3550\text{ m}^3$       (D) None of these
90. A right circular cone has base radius  $7\text{ cm}$  and its height is  $24\text{ cm}$ . A section is made by a plane parallel to its base through a height of half the height of the cone. Find the volume of the upper part.  
 (A)  $168\text{ cm}^3$       (B)  $154\text{ cm}^3$   
 (C)  $1078\text{ cm}^3$       (D)  $800\text{ cm}^3$
91. An oil funnel made of tin sheet consists of a  $10\text{ cm}$  long cylindrical portion attached to a frustum of a cone. If the total height is  $22\text{ cm}$ , diameter of the cylindrical portion is  $8\text{ cm}$  and the diameter of the top of the funnel is  $18\text{ cm}$ , find the area of the tin sheet required to make a funnel.
- (A)  $728.57\text{ cm}^2$       (B)  $782.57\text{ cm}^2$   
 (C)  $872.57\text{ cm}^2$       (D)  $827.57\text{ cm}^2$
92. A solid toy is in the form of a hemisphere surmounted by a right circular cone. The height of the cone is  $2\text{ cm}$  and the diameter of the base is  $4\text{ cm}$ . If the right circular cylinder circumscribes the toy, find the difference of the volumes of the cylinder and the toy. (Take  $\pi = 3.14$ )  
 (A)  $25.12\text{ cm}^3$       (B)  $2.512\text{ cm}^3$   
 (C)  $251.2\text{ cm}^3$       (D)  $0.2512\text{ cm}^3$
- Direction (93-95) Study the following chart to answer these questions.**
- Slum Population as percent of total population**
- | City | Population (%) | Population (Lakh) |
|------|----------------|-------------------|
| A    | 35%            | 91.9              |
| B    | 38%            | 82.4              |
| C    | 30%            | 57.3              |
| D    | 32%            | 42.9              |
| E    | 26%            | 25.5              |
| F    | 21%            | 25.5              |
| G    | 10%            | 29.2              |
93. The total slum population of city A was approximately  
 (A)  $30$  lakh      (B)  $31$  lakh  
 (C)  $32$  lakh      (D)  $33$  lakh



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

82. यदि बिन्दु  $(1, 2)$ ,  $(4, y)$ ,  $(x, 6)$  और  $(3, 5)$  इसी क्रम में लेने पर, एक समांतर चतुर्भुज के शीर्ष हो, तो  $x$  और  $y$  का मान ज्ञात कीजिए।  
 (A)  $x = 3, y = 6$       (B)  $x = 6, y = 3$   
 (C)  $x = 2, y = 3$       (D)  $x = 3, y = 2$
83. किसी शंकवाकार गुम्बद का व्यास और तिर्यक ऊँचाई क्रमशः 28 मी॰ और 50 मी॰ है। 80 पैसे प्रति वर्ग मीटर की दर से इसके ब्रह्म सतह को सफेदी करने में खर्च है—  
 (A) ₹ 2640      (B) ₹ 1760  
 (C) ₹ 264      (D) ₹ 176
84. यदि दो घनों के अयतनों का अनुपात  $27 : 64$  है, तो उसके सतहीय क्षेत्रफलों का अनुपात है—  
 (A)  $27 : 64$       (B)  $3 : 4$   
 (C)  $9 : 16$       (D)  $3 : 8$
85. PQRS एक आयत है जिसकी विमाएँ 8 इकाई और 6 इकाई है। PTUR एक आयत है जिसे इस प्रकार खींचा गया कि पहले आयत का विकर्ण PR इसकी एक भुजा है और इसके विपरीत भुजा पहले आयत को S बिंदु पर मिलती है जैसे की आकृति में है। आयत PQRS और PTUR के क्षेत्रफलों का अनुपात क्या है।
- 
- (A) 2      (B)  $\frac{3}{2}$   
 (C) 1      (D)  $\frac{8}{9}$
86. 24 सेमी. ऊँची एक बाल्टी के दोनों किनारों की त्रिज्याएँ 15 सेमी और 5 सेमी हैं। तो इसकी क्षमता है—  
 (A) 8000 वर्ग सेमी.      (B) 8100 वर्ग सेमी.  
 (C) 8171.43 वर्ग सेमी.      (D) 8200.43 वर्ग सेमी.
87. 31684 वर्ग मीटर माप वाले किसी वर्गाकार मैदान को तार से धेरना है, ये तार जमीन से क्रमशः 1, 2, 3 और 4 मीटर के ऊँचाई पर लगाए जाने हैं। यदि एक बार धेरने में मैदान की परिमिति से 5% अधिक लम्बाई का तार चाहिए होता है तो कुल मिलाकर कितना लम्बा तार चाहिए होगा?  
 (A) 2390.4 मी      (B) 2590.6 मी  
 (C) 2785.6 मी      (D) 2990.4 मी
88. एक बेलनाकार पेट्रोल की बंद टंकी जिसका व्यास 4.2 मी और ऊँचाई 4.5 मी है को बनाने में कितना इस्पात लगा होगा यदि कुल इस्पात का  $\frac{1}{12}$  भाग बनाने में नष्ट हो गया है?  
 (A) 95.14 वर्ग मी.      (B) 95.04 वर्ग मी.  
 (C) 95.07 वर्ग मी.      (D) इनमें से कोई नहीं
89. 3 मी. गहरी और 40 मी. चौड़ी एक नदी 2 किमी घंटा की चाल से बह कर समुद्र में पिरती है। एक मिनट में समुद्र में कितना पानी गिरेगा?  
 (A) 4000 घन मी.      (B) 4000 घन मी.  
 (C) 3550 घन मी.      (D) इनमें से कोई नहीं
90. एक लंब वृत्ताकार शंकु के आधार का अर्धव्यास 7 सेमी तथा शंकु की ऊँचाई 24 सेमी है, इसके आधार के समांतर ऊँचाई के मध्य बिन्दु से जाने वाली अनुप्रस्थ काट दी जाती है, ऊपरी भाग का आयतन निकालें।  
 (A) 16 सेमी<sup>3</sup>      (B) 154 सेमी<sup>3</sup>  
 (C) 1078 सेमी<sup>3</sup>      (D) 800 सेमी<sup>3</sup>
91. टीन की बनी हुई एक तेल की कुपी 10 सेमी लंबे एक बेलन में एक शंकु के छिनक को जोड़ने से बनी है। यदि इसकी कुल ऊँचाई 22 सेमी है, बेलनाकार भाग का व्यास 8 सेमी है और कुपी के ऊपरी सिरे का व्यास 18 सेमी है, तो इसके बनाने में लगी टीन की चादर का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।
- 
- (A) 728.57 सेमी<sup>2</sup>      (B) 782.57 सेमी<sup>2</sup>  
 (C) 872.57 सेमी<sup>2</sup>      (D) 827.57 सेमी<sup>2</sup>
92. एक ठोस खिलौने एक अर्धगोले के आकार है जिस पर एक लम्ब वृतीय शंकु आरोपित है। इस शंकु की ऊँचाई 2 सेमी है और आधार का व्यास 4 सेमी है। यदि एक लंब वृतीय बेलन इस खिलौने के परिगत हो तो बेलन और खिलौने के आयतनों का अंतर ज्ञात कीजिए। ( $\pi = 3.14$  लीजिए)  
 (A) 25.12 सेमी<sup>3</sup>      (B) 2.512 सेमी<sup>3</sup>  
 (C) 251.2 सेमी<sup>3</sup>      (D) 0.2512 सेमी<sup>3</sup>
- निर्देश (93-95) निम्नलिखित चार्ट को पढ़कर प्रश्नों के उत्तर दें शहरों की कुल जनसंख्या में से बस्ती में रहने वालों की प्रतिशत जनसंख्या
- |   | %   | लाख  |
|---|-----|------|
| A | 35% | 91.9 |
| B | 38% | 82.4 |
| C | 30% | 57.3 |
| D | 32% | 42.9 |
| E | 26% | 25.5 |
| F | 21% | 25.5 |
| G | 10% | 29.2 |
93. शहर A में बस्ती में रहने वालों की कुल जनसंख्या है—  
 (A) 30 लाख      (B) 31 लाख  
 (C) 32 लाख      (D) 33 लाख



# PARAMOUNT

## Coaching Centre Pvt. Ltd.

An ISO 9001: 2008 Certified Company

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

94. The difference in the slum populations of city G and city F was  
(A) 4.1 lakh                           (B) 3.71 lakh  
(C) 2.43 lakh                       (D) 2 lakh
95. The city with the highest slum population was  
(A) B                                   (B) A  
(C) C                                   (D) D
- Direction (96-100): The following pie diagram gives the language based composition of a particular cosmopolitan city in India. Study the pie diagram carefully and answer the question based on it.**
- 
- | Language  | Percentage |
|-----------|------------|
| Hindi     | 18%        |
| Punjabi   | 17%        |
| Marathi   | 14%        |
| Tamil     | 8%         |
| Telugu    | 6%         |
| Malayalam | 11%        |
| Bengali   | 12%        |
| Other     | 4%         |
96. What is the composition of Tamil speaking population as a percentage of the composition of the Bengalis nearly?  
(A) 67                                   (B) 75  
(C) 20                                   (D) Can't be determined
97. What is the population of Hindi speaking people in millions nearly?  
(A) 9                                   (B) 10  
(C) 8                                   (D) Can't be determined
98. Which sections of the people forms a majority in the cosmopolitan city?  
(A) Punjabi and Hindi speaking  
(B) Bengali and Marathi speaking  
(C) Malyali, Telugu and Tamil speaking  
(D) Tamil and Marathi speaking
99. If half of the other language speaking are found to be Punjabis, what is the approx percent increased in Punjabis?  
(A) 12                                   (B) 0.5  
(C) 8                                   (D) 5
100. As per previous question, what is the increase in Punjabis in million nearly?  
(A) 0.05                               (B) 0.10  
(B) 0.20                               (D) Can't be determined



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

94. शहर G एवं शहर F में बस्ती में रहने वालों की जनसंख्याओं का अंतर है-
- (A) 4.1 लाख                                  (B) 3.71 लाख  
(C) 2.43 लाख                                    (D) 2.1 लाख
95. किस शहर में बस्ती में रहने वालों की जनसंख्या सबसे अधिक है?
- (A) B    (B) A  
(C) C    (D) D
- निर्देश (96-100) निम्नलिखित वृत्त आरेख भारत के एक शहर में रहने वाले परंतु भिन्न-भिन्न भाषा बोलने वाले लोगों का प्रतिशत दर्शाता है। वृत्त आरेख को ध्यानपूर्वक देखकर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें-
- 
- | भाषा    | प्रतिशत (%) |
|---------|-------------|
| हिन्दी  | 18%         |
| बंगाली  | 12%         |
| पंजाबी  | 17%         |
| तमिल    | 8%          |
| तेलुगु  | 6%          |
| मलयालम  | 11%         |
| गुजराती | 10%         |
| अन्य    | 4%          |
96. बंगाली भाषियों की जनसंख्या के आधार पर तमिल भाषियों का प्रतिशत है?
- (A) 67    (B) 75  
(C) 20    (D) ज्ञात नहीं किया जा सकता
97. हिन्दी भाषियों की जनसंख्या (मिलियन में) कितनी है?
- (A) 9    (B) 10  
(C) 8    (D) ज्ञात नहीं किया जा सकता
98. निम्नलिखित में से किन भाषाओं के लोगों की जनसंख्या अधिकतम है?
- (A) पंजाबी और हिन्दी  
(B) बंगाली और मराठी  
(C) मलयालम और तेलुगु और तमिल  
(D) तमिल और मराठी
99. अगर अन्य भाषा के आधे लोग यदि पंजाबी हो तो, पंजाबियों की जनसंख्या में लगभग कितने प्रतिशत की वृद्धि होगी-
- (A) 12    (B) 0.5  
(C) 8    (D) 5
100. पिछले प्रश्न के आधार पर, पंजाबियों की जनसंख्या में कुल कितने मिलियन की बढ़ोत्तरी होगी।
- (A) 0.05    (B) 0.10  
(C) 0.20    (D) ज्ञात नहीं किया जा सकता