

# APPOLO

## STUDY CENTRE

-SCHOOL OF COMPETITIVE EXAMS

TNPSC GENERAL STUDIES 2016

MATHS & MENTAL ABILITY

VAO EXAM 2016

1. If a particular amount distributed to each of 14 students is Rs.80 more than the amount distributed to each of 18 students, find the amount

A. Rs. 5040      B. Rs. 3150      C. Rs. 2520      D. Rs. 4200

ஒருகுறிப்பிட்டதொகையை 18 மாணவர்களுக்குபிரித்துகொடுப்பதைபோல் அதேதொகையை 14 மாணவர்களுக்குபிரித்துகொடுத்தால் ஒருமாணவனுக்கு ரூ. 80 அதிகமாககிடைக்கிறதுஎனில் அந்ததொகையைகாண்க:

A.ரூ. 5040      B.ரூ. 3150      C. ரூ. 2520      D. ரூ. 4200

2. Find the sum of the following series  $2^2 + 3^2 + \dots + 20^2$

A. 2867      B. 2868      C. 2869      D. 2870

$2^2 + 3^2 + \dots + 20^2$  என்ற தொடர்களின் கூடுதலைக் காண்க:

A. 2867      B. 2868      C. 2869      D. 2870

3. Find the value of  $\left(1 - \frac{1}{3}\right)\left(1 - \frac{1}{4}\right)\left(1 - \frac{1}{5}\right) \dots \left(1 - \frac{1}{100}\right)$

A.  $\frac{1}{100}$       B.  $\frac{1}{50}$       C.  $\frac{2}{3}$       D.  $\frac{99}{100}$

மதிப்பு காண்க:  $\left(1 - \frac{1}{3}\right)\left(1 - \frac{1}{4}\right)\left(1 - \frac{1}{5}\right) \dots \left(1 - \frac{1}{100}\right)$

A.  $\frac{1}{100}$       B.  $\frac{1}{50}$       C.  $\frac{2}{3}$       D.  $\frac{99}{100}$

4. If  $a : b = 2 : 3$ ,  $b : c = 6 : 5$  and  $a + b + c = 30$ , then  $2a + 3b + 4c$  is

A. 30      B. 92      C. 100      D. 90

$a : b = 2 : 3$ ,  $b : c = 6 : 5$  மற்றும்  $a + b + c = 30$  எனில்  $2a + 3b + 4c$  என்பது

A. 30      B. 92      C. 100      D. 90

5. Find the value of  $(0.98)^3 + 3(0.98)^2(0.02) + 3(0.98)(0.02)^2 + (0.02)^3$

A. 2                      B. 1                      C. 0                      D. 3

$(0.98)^3 + 3(0.98)^2(0.02) + 3(0.98)(0.02)^2 + (0.02)^3$ -ன் மதிப்பு

A. 2                      B. 1                      C. 0                      D. 3

6. The total surface area of a cube is  $384 \text{ cm}^2$ , then its volume is

A.  $521 \text{ cm}^3$                       B.  **$512 \text{ cm}^3$**                       C.  $412 \text{ cm}^3$                       D.  $421 \text{ cm}^3$

ஒருகனசதுரத்தின் மொத்தபுறப்பரப்பு  $384 \text{ செ.மீ}^2$ எனில் அதன் கனஅளவு

A.  $521 \text{ செ.மீ}^3$                       B.  $512 \text{ செ.மீ}^3$                       C.  $412 \text{ செ.மீ}^3$                       D.  $42 \text{ செ.மீ}^3$

7. The LCM and HCF of two numbers are 45 and 3 respectively, their sum is 24, what is their difference?

A. 2                      B. 4                      C. 6                      D. 8

இரு எண்களின் மீ.சி.மமற்றும் மீ.பொ.வ முறையே 45, 3 மற்றும் அவற்றின் கூடுதல் 24 எனில் அவ்விருஎண்களின் வித்தியாசத்தைகாண்க:

A. 2                      B. 4                      C. 6                      D. 8

8. Find the sum of the first 40 terms of the series  $1^2 - 2^2 + 3^2 - 4^2 + \dots$

A. 820                      B. **- 820**                      C. 870                      D. - 870

$1^2 - 2^2 + 3^2 - 4^2 + \dots$  என்றதொடரின் முதல் 40 உறுப்புகளின் கூட்டற்பலனைக் காண்க:

A. 820                      B. - 820                      C. 870                      D. - 870

9. Find the difference between simple interest and compound interest for a sum of Rs. 8,000 lent at 10% p.a. in 2 years

A. 90                      B. **100**                      C. 80                      D. 70

ரூ. 8,000க்கு10%ஆண்டுவட்டிவீதம் எனில் இரண்டுஆண்டுகளில் கிடைக்கும் கூட்டுவட்டிக்குதனிவட்டிக்கும் உள்ளவித்தியாசத்தைக் காண்க:

A. 90                      B. 100                      C. 80                      D. 70

10. If  $A : B = 2 : 3$  and  $B : C = 4 : 5$  then find the ratio of  $C : A$

A. **15 : 8**                      B. 8 : 15                      C. 5 : 4                      D. 5 : 20

$A : B = 2 : 3$  மற்றும்  $B : C = 4 : 5$  எனில்  $C : A$  ன் விகிதம் காண்க:

A. 15 : 8                      B. 8 : 15                      C. 5 : 4                      D. 5 : 20

11.If the height and the base area of a right circular cone are 5 cm and 48 sq.cm respectively, then the volume of the cone is equal to

A.  $240 \text{ cm}^3$                       B.  $120 \text{ cm}^3$                       C.  **$80 \text{ cm}^3$**                       D.  $480 \text{ cm}^3$

5 செ.மீ உயரமும், 48 ச.செ.மீ. அடிப்பக்கப்பரப்பும் கொண்ட ஒரு நேர்வட்டக் கூம்பின் கனஅளவு

- A. 240 செ.மீ<sup>3</sup>                      B. 120 செ.மீ<sup>3</sup>                      C. 80 செ.மீ<sup>3</sup>                      D. 480 செ.மீ<sup>3</sup>

12. If A and B together complete a work in 20 days. If A alone completes the work in 24 days, then B alone completes the work in

- A. 14 days                      B. 44 days                      C. 120 days                      D. 48 days

Aயும் Bயும் சேர்ந்து ஒரு வேலையை 20 நாட்களில் செய்து முடிப்பார். Aமட்டும் அந்த வேலையை 24 நாட்களில் முடித்தால் Bமட்டும் அந்த வேலையை முடிக்கத் தேவைப்படுவது

- A. 14 நாட்கள்                      B. 44 நாட்கள்                      C. 120 நாட்கள்                      D. 48 நாட்கள்

13. Two numbers are 10% and 15% less than a third number. Find the ratio of the two numbers

- A. 9 : 16                      B. 9 : 14                      C. 13 : 16                      D. 18 : 17

இரண்டு எண்கள் மூன்றாம் எண்ணிலிருந்து முறையே 10% மற்றும் 15% குறைவாக உள்ளது எனில் அந்த இரு எண்களின் விகிதம் என்ன?

- A. 9 : 16                      B. 9 : 14                      C. 13 : 16                      D. 18 : 17

14. Raman buys a washing machine for Rs. 13,500 and sells it at a loss of 12%. What is the selling price of the washing machine?

- A. 11,880                      B. 11,800                      C. 13,500                      D. 11,870

இராமன் துணிதுவைக்கும் இயந்திரத்தை ரூ. 13,500 க்கு வாங்குகின்றார். இதனை 12% நட்டத்திற்கு விற்றார் எனில் துணிதுவைக்கும் இயந்திரத்தின் விற்பனை விலை என்ன?

- A. 11,880                      B. 11,800                      C. 13,500                      D. 11,870

15. An employee spends on an average Rs. 2,500 for the first 8 months of a year and Rs. 1,500 for the next 4 months. If he saves Rs. 10,000 that year, then his monthly income is Rs.

- A. 2,500                      B. 3,000                      C. 2,600                      D. 3,200

ஒரு பணியாளர் வருடத்தின் முதல் 8 மாதங்களில் சராசாரீராக 2,500-யும் அடுத்த 4 மாதங்களில் சராசாரீராக 1,500-ம் செலவு செய்கிறார். அவர் அந்த ஆண்டில் ரூ. 10,000 சேமித்தார் என்றால், அவரது மாத உதியம் \_\_\_\_\_ ஆகும்.

- A. 2,500                      B. 3,000                      C. 2,600                      D. 3,200

16. A Mother is 20 years older than her daughter, 4 years before she was 5 times of her daughter's age at that time. How old is the daughter now?

- A. 9                      B. 12                      C. 18                      D. 16

தாயின் வயதானது மகளின் வயதைக் காட்டிலும் 20 அதிகம். 4 வருடங்களுக்கு முன்பு தாயின் வயதானது, மகளின் வயதைப் போல் 5 மடங்கு எனில், தற்போது மகளின் வயது

A. 9                      B. 12                      C. 18                      D. 16

17.If TNPS = 5791 and CUP = 169. Then CPU = ?

A. 159                      B. 196                      C. 791                      D. 971

TNPS = 5791 மற்றும் CUP = 169 எனில் CPU = ?

A. 159                      B. 196                      C. 791                      D. 971

18.The H.C.F. of  $x^3 + 1$  and  $x^4 - 1$  is

A.  $x^3 - 1$                       B.  $x^3 + 1$                       C.  $x + 1$                       D.  $x - 1$

$x^3 + 1$  மற்றும்  $x^4 - 1$  ஆகியனவற்றின் மீ.பொ.வ

A.  $x^3 - 1$                       B.  $x^3 + 1$                       C.  $x + 1$                       D.  $x - 1$

19.A tap can fill a tank in 15 minutes. Another tap can empty it in 20 minutes. Initially the tank is empty, if both the taps start functioning at the same time, when will the tank become full?

A. 1 hour                      B. 3 hours                      C. 2 hours                      D. 4 hours

ஒரு குழாய் காலியாக உள்ளதொட்டியை 15 நிமிடங்களில் நிரப்பும் மற்றொரு குழாய் அத்தொட்டியை 20 நிமிடங்களில் காலிசெய்யும். ஆரம்பத்தில் தொட்டிகாலியாக இருந்து, இரு குழாய்களும் ஒரே நேரத்தில் திறந்துவிடப்பட்டால் அத்தொட்டி எவ்வளவு நேரத்தில் நிரம்பும்?

A. 1 மணி                      B. 3 மணி                      C. 2 மணி                      D. 4 மணி

20.IF ROAD is coded as URDG then SWAN is coded as

A. VXDQ                      B. VZDQ                      C. VZCP                      D. UXDQ

ROAD என்பதை URDG எனும் குறியீட்டால் தரப்படின் SWAN எனும் குறியீடு எதைக் குறிக்கும்?

A. VXDQ                      B. VZDQ                      C. VZCP                      D. UXDQ

### ELCOT-16

1. In a group of cows and hens, the number of legs is 14 more than twice the number of heads. The number of cows is

(a) 5                                              (c) 10                                              (d) 12

ஒரே இடத்தில் கூட்டமாக உள்ள பசு மற்றும் கோழிகளுடைய இரண்டு மடங்குதலைகளின் எண்ணிக்கையை விட அவற்றின் கால்களின் எண்ணிக்கை 14 அதிகமாக உள்ளது எனில் மொத்தம் எத்தனை பசு உள்ளது?

(a) 5                                              (b) 7                                              (c) 10                                              (d) 12



ஒருபையில் 25 பைசா, 10 பைசா, 5 பைசாகாசுகள் உள்ளன. அவற்றின் விகிதமானதுமுறையே 1 : 2 : 3,பையில் உள்ளமொத்தகாசுகளின் மதிப்புரு. 30 எனில்,அந்தபையில் உள்ள 5 பைசாகாசுகளின் எண்ணிக்கை

- (a) 200 (b) 30 (c) 150 (d) 250

7. If  $a:b = 5:9$  and  $b:c = 4:7$  find  $a:b:c$

- (a) 20 : 36 : 63 (b) 15 : 25 : 60 (c) 10 : 18 : 45 (d) 6 : 18 : 54

$a:b = 5:9$  மற்றும்  $b:c = 4:7$  எனில்  $a:b:c$  என்பது

- (a) 20 : 36 : 63 (b) 15 : 25 : 60 (c) 10 : 18 : 45 (d) 6 : 18 : 54

8. Find the wrong number in the series.

2, 9, 28, 65, 126, 216, 344

- (a) 2 (b) 28 (c) 65 (d) 216

பின்வரும் தொடரில் தவறானஎண்ணைதேர்வுசெய்க.

2, 9, 28, 65, 126, 216, 344

- (a) 2 (b) 28 (c) 65 (d) 216

9. If the side of an equilateral triangle is decreased by 20% its area is decreased by

- (a) 42% (b) 36% (c) 34% (d) 20%

ஒருசமபக்கமுக்கோணத்தின் ஒருபக்கம் 20%குறைக்கப்பட்டால் அம்முக்கோணத்தின் பரப்பளவில் ஏற்படும் குறைவு

- (a) 42% (b) 36% (c) 34% (d) 20%

10. The area of a circle is  $220 \text{ cm}^2$ , then the area of the square inscribed in the circle is

- (a)  $120 \text{ cm}^2$  (b)  $140 \text{ cm}^2$  (c)  $135 \text{ cm}^2$  (d)  $250 \text{ cm}^2$

ஒருவட்டத்தின் பரப்பளவு  $220 \text{ ச.செ.மீ.}$  எனில் அவ்வட்டத்திற்குள் அமையும் சதுரத்தின் பரப்பளவு

- (a)  $120 \text{ ச.செ.மீ}$  (b)  $140 \text{ ச.செ.மீ}$  (c)  $135 \text{ ச.செ.மீ}$  (d)  $250 \text{ ச.செ.மீ}$

11. Pulse Polio Immunization programme was launched in India in

- (a) 1995 (b) 2001 (c) 2003 (d) 1983

பல்ஸ் போலியோசொட்டுமருந்துதிட்டம் இந்தியாவில் தொடங்கப்பட்டஆண்டு

- (a) 1995 (b) 2001 (c) 2003 (d) 1983

12. The least common multiple of 24, 36 and 40 is

- (a) 340 (b) 360 (c) 230 (d) 400

24, 36, 40 என்றஎண்களின் மீச்சிறுபொதுமடங்கானது

- (a) 340 (b) 360 (c) 230 (d) 400

13. Three numbers are in the ratio 1 : 2 : 3 and their H.C.F. is 12. The numbers are

- (a) 4, 8, 12 (b) 5, 10, 15 (c) 10, 20, 30 (d) 12, 24, 36

மூன்றுஎண்களின் விகிதம் 1 : 2 : 3 மற்றும் அவற்றின் மீ.பெ.வ. 12,எனில் அந்தஎண்கள் முறையே

- (a) 4, 8, 12 (b) 5, 10, 15 (c) 10, 20, 30 (d) 12, 24, 36

14. If  $x * y = x^2 + y^2 - xy$  then the value of  $9 * 11$

- (a) 103 (b) 112 (c) 127 (d) 200

$x * y = x^2 + y^2 - xy$  எனில்  $9 * 11$ -ன் மதிப்பு

- (a) 103 (b) 112 (c) 127 (d) 200

15. The average of the non-zero number and its square is five times the number, then the number is

- (a) 9 (b) 10 (c) 7 (d) 6

ஒரு பூஜ்ஜியமல்லாஎண்ணும் அதன் வர்க்கத்தின் சராசரிஅந்தஎண்ணின் ஐந்துமடங்கிற்குசமம் எனில் அந்தஎண்

- (a) 9 (b) 10 (c) 7 (d) 6

16. Find the wrong number in the series :

10, 14, 28, 32, 64, 68, 132

- (a) 32 (b) 132 (c) 14 (d) 10

பின்வரும் தொடரில் தவறானஎண் தேர்வுசெய்க.

10, 14, 28, 32, 64, 68, 132

- (a) 32 (b) 132 (c) 14 (d) 10

17.  $\frac{3}{7}$  of  $\frac{497}{249}$  of? = 639

- (a) 474 (b) 774 (c) 477 (d) 747

ஒருஎண்ணின்  $\frac{497}{249}$ மடங்கில்  $\frac{3}{7}$ மடங்கு 639 எனில் அவ்வெண்?

- (a) 474 (b) 774 (c) 477 (d) 747

18. If length and breadth of a rectangle became half and double respectively, then what will be the % increase in resultant area?

- (a) 0% (b) 55% (c) 75% (d) 80%

ஒருசெவ்வகத்தின் நீளம் மற்றும் அகலம் முறையேபாதிமற்றும் இருமடங்குஎனமாறும் போதுபரப்பளவில் ஏற்படக்கூடியமாறும் சதவீதம் யாது?

- (a) 0% (b) 55% (c) 75% (d) 80%

19. 'A' does a wok in 10 days and 'B' does the same work in 15 days. In how many days they together will do the same work?

- (a) 5 days (b) 6 days (c) 8 days (d) 4 days

"A" ஒருவேலையை 10 நாட்களில் முடிக்கிறார். அதேவேலையை "B" 15நாட்களில் முடிக்கிறார். இரண்டுபேரும் ஒரேவேலையைமுடிக்கும் காலஅளவை

- (a) 5 நாட்கள் (b) 6 நாட்கள் (c) 8 நாட்கள் (d) 4 நாட்கள்

20. Simplify :  $4 - [6 - \{12 - (10 - 8 + 6)\}]$

- (a) 4 (b) 2 (c) 6 (d) 8

சுருக்குக :  $4 - [6 - \{12 - (10 - 8 + 6)\}]$

- (a) 4 (b) 2 (c) 6 (d) 8

21. 'Clerk' is related to 'office' with the same way as 'servant' is related to?

- (a) House (b) Boss (c) Master (d) Order

'எழுத்தாயர்' என்றவார்த்தைக்குதொடர்புடையசொல் 'அலுவலகம்' அதுபோல் 'வேலையாளர்' என்றவார்த்தைக்குதொடர்புடையசொல் என்ன?

- (a) வீடு (b) தொழில் முதல்வர் (c) எசமான் (d) உத்தரவு

22. Find out the missing term in the series 42, 30 \_\_\_\_\_ 12, 6.



- (a) 18                      (b) 20                      (c) 19                      (d) 21  
42, 30 \_\_\_\_\_ 12, 6 என்றதொடரில் விடுபட்ட எண்ணை காண்க.  
(a) 18                      (b) 20                      (c) 19                      (d) 21

23. One side of a rectangular field is 15 m and one of its diagonals is 17 m, then area of the field is

- (a) 32 m<sup>2</sup>                      (b) 120 m<sup>2</sup>                      (c) 2 m<sup>2</sup>                      (d) 60 m<sup>2</sup>

செவ்வகவடிவநிலத்தின் ஒருபக்கம் 15 மீற்றும் அதன் ஒரு மூலைவிட்டம் 17 மீளில் நிலத்தின் பரப்பளவு

- (a) 32 மீ<sup>2</sup>                      (b) 120 மீ<sup>2</sup>                      (c) 2 மீ<sup>2</sup>                      (d) 60 மீ<sup>2</sup>

24. In how many years will a sum of money double itself at 12% per annum?

- (a) 4 year 2 months                      (b) 5 year 6 months  
(c) 8 year 4 months                      (d) 9 year 2 months

ஆண்டுக்கு 12% வட்டிவீதம்படி, ஒருசுறிப்பிட்ட தொகையானது இரட்டிப்படையளடுத்துக் கொள்ளும் ஆண்டுகள்

- (a) 4 ஆண்டு 2 மாதங்கள்                      (b) 5 ஆண்டு 6 மாதங்கள்  
(c) 8 ஆண்டு 4 மாதங்கள்                      (d) 9 ஆண்டு 2 மாதங்கள்

25. What sum of money will amount to Rs.2,704 in 2 years at 4% C.L.?

- (a) Rs. 2,000                      (b) Rs. 2,200                      (c) Rs. 2,500                      (d) Rs. 1,800

இரண்டு வருடங்களுக்கு 4% கூட்டுவட்டியில் எவ்வளவுபணம் செலுத்தினால் ரூ. 2,704 கிடைக்கும்?

- (a) ரூ. 2,000                      (b) ரூ. 2,200                      (c) ரூ. 2,500                      (d) ரூ. 1,800

### BLOCK HEALTH OFFICER-16

1. Insert the missing number.

- 2, 6, 12, 20, 30, 42, 56, \_\_\_\_\_.  
a. 62                      b. 72                      c. 64                      d. 68

பின்வரும் எண்களில் விடுபட்ட எண்ணை காண்க.

- 2, 6, 12, 20, 30, 42, 56, \_\_\_\_\_.  
a. 62                      b. 72                      c. 64                      d. 68

2. A train 150 metres long passes a telegraph post in 12 seconds. Find the speed of the train.

- a. 15 km/hr      b. 30 km/hr      c. **45 km/hr**      d. 60 km/hr

150 மீட்டர் நீளமுள்ளபுகைவண்டி ஒரு தந்திக் கம்பத்தை 12 வினாடிகளில் கடந்தால் அந்தபுகைவண்டியின் வேகத்தைக் காண்க.

- a. 15 கி.மீ/மணி      b. 30 கி.மீ/மணி  
c. 45 கி.மீ/மணி      d. 60 கி.மீ/மணி

3. A and B together can complete a work in 15 days. B alone can complete the same work in 45 days. Then

- a. **A is twice as good workman as B**  
b. B is twice as good workman as A  
c. A is thrice as good workman as B  
d. B is thrice as good workman as A

A மற்றும் B சேர்ந்து ஒரு வேலையை 15 நாட்களில் செய்து முடிப்பார். இதே வேலையை தனியாக B, 45 நாட்களில் செய்து முடிப்பார் எனில்

- a. B-யை விட A இருமடங்கு நல்ல வேலைக்காரர்  
b. A-யை விட B இருமடங்கு நல்ல வேலைக்காரர்  
c. B-யை விட A மும்மடங்கு நல்ல வேலைக்காரர்  
d. A-யை விட B மும்மடங்கு நல்ல வேலைக்காரர்

4. A, B and C can complete a piece of work in 24, 6 and 12 days respectively, working together they will complete the same work in

- a.  $3\frac{3}{7}$  days      b.  $4\frac{2}{7}$  days      c.  $10\frac{3}{7}$  days      d.  $12\frac{1}{4}$  days

A, B மற்றும் C இவர்கள் ஒரு குறிப்பிட்ட வேலையை முடித்துக் கொள்ள எடுத்துக் கொள்ளும் கால அளவைகள் முறையே 24, 6, 12 நாட்கள். இவர்கள் மூவரும் சேர்ந்து ஒரு வேலையை முடிக்க கால அளவு

- a.  $3\frac{3}{7}$  நாட்கள்      b.  $4\frac{2}{7}$  நாட்கள்      c.  $10\frac{3}{7}$  நாட்கள்      d.  $12\frac{1}{4}$  நாட்கள்

5. In how many years will a sum of Rs. 1,000 becomes Rs. 1,331 at 10% per annum compounded annually?

- a. **3 years**      b. 2 years      c. 4 years      d. 5 years

எத்தனை ஆண்டுகளில், ரூ. 1,000 ஆனது ஆண்டுக்கு 10% வட்டி வீதம் கூட்டுவட்டிகளாகவும் போது ரூ. 1,331 ஆகும்?

- a. 3 ஆண்டுகள்      b. 2 ஆண்டுகள்      c. 4 ஆண்டுகள்      d. 5 ஆண்டுகள்

6. If the difference between simple interest and compound interest on a certain sum for 3 years at 10% per annum is Rs. 31, find the sum.

a. Rs. 3,000      b. Rs. 3,100      c. **Rs. 1,000**      d. Rs. 2,000

ஒருதொகையை ஆண்டுக்கு 10 விழுக்காடுவீதத்தில் 3 ஆண்டுக்குவட்டிக்குவிடும் போது கூட்டுவட்டிமற்றும் தனிவட்டி இவற்றிற்கிடையேயானவித்தியாசம் ரூ. 31 எனில் அத்தொகையைக் காண்க.

a. ரூ. 3,000      b. ரூ. 3,100      c. ரூ. 1,000      d. ரூ. 2,000

7. Find the value of  $\sqrt[3]{-67 - \sqrt[3]{-25 + \sqrt[3]{-8}}}$ .

a. **-4**      b. 4      c. 3      d. -3

மதிப்புக் காண்க  $\sqrt[3]{-67 - \sqrt[3]{-25 + \sqrt[3]{-8}}}$ .

a. -4      b. 4      c. 3      d. -3

8. H.C.F. of 513 and 1134 is

a. 9      b. 81      c. 27      d. 31

513 மற்றும் 1134-ன் மீப்பெருபொதுகாரணி

a. 9      b. 81      c. **27**      d. 31

9. Ten years ago, the ages of X and Y were in the ratio 3 : 1. The ratio of their present ages is 2 : 1. Their present ages are

a. **40, 20**      b. 20, 10      c. 30, 15      d. 60, 30

பத்தாண்டுகளுக்குமுன்னர் X, Y ஆகியோரின் வயதுவிகிதம் 3 : 1. அவர்களின் தற்போதையவயதுவிகிதம் 2 : 1. அவர்களின் தற்போதையவயது, வருடங்களில்

a. 40, 20      b. 20, 10      c. 30, 15      d. 60, 30

10. Three partners A, B, C invest Rs. 36,000, Rs. 45,000 and Rs. 54,000 respectively in a business. Out of a total profit of Rs. 37,500 C's share is

a. Rs. 12,500      b. **Rs. 15,000**      c. Rs. 10,000      d. Rs. 15,500

A, B, C ஆகிய மூவர் பங்குதாரர்களாக உள்ள ஒருவியாபாரத்தில் அவர்கள் முறையே ரூ. 36,000, ரூ. 45,000 மற்றும் ரூ. 54,000 என்றவாறு முதலீடு செய்துள்ளனர்.

மொத்த இலாபம் ரூ. 37,500-ல் C-ன் பங்கு

a. ரூ. 12,500      b. ரூ. 15,000      c. ரூ. 10,000      d. ரூ. 15,500

11. Find the odd man out.

4, 9, 19, 39, 79, 149, 319

a. 319      b. **149**      c. 79      d. 39

பின்வரும் வரிசையில் தனிப்பட்ட எண்ணத்தேர்வுசெய்க.

4, 9, 19, 39, 79, 149, 319

a. 319      b. 149      c. 79      d. 39

12. How many cubes of 10 cm edge can be put in a cubical box of 1 m edge?

- a. 200                      b. 1000                      c. 10                      d. 100  
 1 மீட்டர் விளிம்புஅளவுகொண்டகனச்சதுரப் பெட்டியில் 10 செ.மீ.  
 அளவுகொண்டஎத்தனைகனச்சதுரங்களைவைக்கலாம்?  
 a. 200                      b. 1000                      c. 10                      d. 100

13. How many cubes of 3 cm edge can be cut out of a cuboid of 3 cm × 18 cm × 108 cm?

- a. 216                      b. 326                      c. 36                      d. 45  
 3 cm × 18 cm × 108 cm அளவுள்ளகனசெவ்வகத்திலிருந்து 3  
 செ.மீவிளிம்புஅளவுகொண்டஎத்தனைகனச் சதுரங்கள் வெட்டலாம்?  
 a. 216                      b. 326                      c. 36                      d. 45

14. The income in 3 months of a person is same as his expenditure in 4 months. If his annual saving is ` 600. What is his monthly income?

- a. ` 200                      b. ` 250                      c. ` 300                      d. ` 600  
 ஒருமனிதரின் மூன்றுமாதவருமானம் அவரின் நான்குமாதசெலவுக்குசமம் எனில்  
 அவருடையவருடசேமிப்புரூ.600 ஆக இருந்தால் அவரின் மாதவருமானம்  
 எவ்வளவு?  
 a.ரூ. 200                      b.ரூ. 250                      c.ரூ. 300                      d.ரூ. 600

15. A sum of money at simple interest amounts to Rs. 815 in 3 years and to Rs. 854 in 4 years. Find the sum

- a. Rs. 650                      b. Rs. 690                      c. Rs. 698                      d. Rs. 700  
 ஒருதொகை,தனிவட்டியில் 3 ஆண்டுகளில் ரூ. 815 ஆகவும்  
 4 ஆண்டுகளில் ரூ. 854 கூடுதலாகிறது.அத்தொகையைக் காண்க.  
 a.ரூ. 650                      b.ரூ. 690                      c.ரூ. 698                      d.ரூ. 700

16. The capacity of a tank of dimension (8 m × 6 m × 2.5 m) is

- a. 120000 litre                      b. 100000 litre                      c. 50000 litre                      d. 80000 litre  
 (8 m × 6 m × 2.5 m) அறைகள் கொண்டகலனின் கொள்ளளவு  
 a.120000 லிட்டர்                      b. 100000 லிட்டர்                      c. 50000 லிட்டர்                      d. 80000 லிட்டர்

17. Find the value of  $\sqrt{77 - \sqrt{150 + \sqrt{366 - \sqrt{25}}}}$ .

- a. 13                      b. 16                      c. 19                      d. 8  
 மதிப்புக் காண்க  $\sqrt{77 - \sqrt{150 + \sqrt{366 - \sqrt{25}}}}$   
 a. 13                      b. 16                      c. 19                      d. 8

18. If 235 = 38 and 452 = 45 then 345 = ?

- a. 49                      b. 66                      c. 72                      d. 50

235 = 38 மற்றும் 452 = 45 எனில் 345 = ?

- a. 49                      b. 66                      c. 72                      d. 50

19. If  $A : B = 3 : 4$  and  $B : C = 8 : 9$ , then  $A : C$  is

- a. 1 : 3                      b. 3 : 2                      c. 2 : 3                      d. 1 : 2

$A : B = 3 : 4$  மற்றும்  $B : C = 8 : 9$  எனில் என்பது

- a. 1 : 3                      b. 3 : 2                      c. 2 : 3                      d. 1 : 2

20. For what value of radius of a sphere, the volume of the sphere is numerically equal to the surface area of the sphere

- a. 1                      b. 2                      c. 3                      d. 4

ஒருகோளத்தின் ஆரத்தின் எம்மதிப்புக்கு, கோளத்தின் கொள்ளளவு எண்ணளவில் அதன் புறப்பரப்பிற்கு சமம்

- a. 1                      b. 2                      c. 3                      d. 4

21. The total number of all possible squares in a chess board is

- a. 8                      b. 64                      c. 512                      d. 204

ஒரு சதுரங்க பலகையில் உள்ள எல்லா விதமான சதுரங்களின் எண்ணிக்கை

- a. 8                      b. 64                      c. 512                      d. 204

22. What is the least number of square marbles required for a terrace of 15.17 m long and 9.02 m breadth?

- a. 1242                      b. 407                      c. 814                      d. 1000

15.17 m நீளமும் 9.02 m அகலமும் உடைய ஒரு கூரையின் மேற்பரப்பில் பதிக்கத் தேவைப்படும் குறைந்தபட்ச எண்ணிக்கையிலான சதுரவடிவப் பளிங்குகள் எத்தனை?

- a. 1242                      b. 407                      c. 814                      d. 1000

23. The L.C.M. of two numbers is 48. The numbers are in the ratio 2 : 3 the sum of the numbers is

- a. 35                      b. 40                      c. 60                      d. 111

இரு எண்களின் மீ.சி.ம. 48. இவ்விரு எண்களின் விகிதங்கள் முறையே 2 : 3 எனில் அவ்விரு எண்களின் கூடுதல்

- a. 35                      b. 40                      c. 60                      d. 111

24. The L.C.M. of 148 and 185 is

- a. 690                      b. 760                      c. 740                      d. 1010

148, 185 என்ற எண்களின் மீச்சிறுபொதுமடங்கு

- a. 690                      b. 760                      c. 740                      d. 1010

25. What will be the simple interest earned on an amount of Rs. 16,800 in 9 months at the rate of  $6\frac{1}{4}\%$  p.a.?

a. Rs. 697.75      b. Rs. 787.50      c. Rs. 567.30      d. Rs. 897.60

ரூ. 16,800-க்கு 9 மாதங்களில் ஆண்டுக்கு  $6\frac{1}{4}\%$  வட்டிவீதப்படிக்கிடைக்கும் தனிவட்டி

a. ரூ. 697.75      b. ரூ. 787.50      c. ரூ. 567.30      d. ரூ. 897.60

### TESTER EXAM 2016 - MENTAL ABILITY

1. Two taps can fill a tank in 30 minutes and 40 minutes. Another tap can empty it in 24 minutes. If the tank is empty and all the three taps are kept open, in how much time the tank will be filled?

A.  $\frac{1}{2}$  hour      B. 2 hour      C.  $1\frac{1}{2}$  hour      D. 1 hour

ஒருதொட்டியை இரு குழாய்கள் தனித்தனியே முறையே 30 நிமிடங்கள், 40 நிமிடங்களில் நிரப்புகின்றது. மற்றொரு குழாய் நீர் நிரம்பியதொட்டியை 24 நிமிடங்களில் காலிசெய்யும். தொட்டிகாலியாக இருந்து இம்மூன்று குழாய்களும் ஒரேசமயத்தில் திறந்துவிடப்பட்டால், அத்தொட்டி எத்தனை நிமிடங்களில் நிரம்பும்?

A.  $\frac{1}{2}$  மணி      B. 2 மணி      C.  $1\frac{1}{2}$  மணி      D. 1 மணி

2. 40% of 1640 + ? = 35% of 980 + 150% of 850

A. 962      B. 692      C. 926      D. 629

1640 இன் 40% + ? = 980 இன் 35% + 850 இன் 150%

A. 962      B. 692      C. 926      D. 629

3. Which article of the constitution grants rights to minorities to establish educational institutions?

A. 40      B. 30      C. 50      D. 60

எந்த அரசியலமைப்பு பிரிவு சிறுபான்மையினர் கல்வி நிறுவனங்களை நிறுவகிக்கும் உரிமை அளிக்கிறது?

A. 40      B. 30      C. 50      D. 60

4. The greatest number of 4 digits which is divisible by 20, 25, 40 and 75 is

A. 9600      B. 3000      C. 9800      D. 8540

எண்கள் 20, 25, 40 மற்றும் 75 ஆல் வகுபடும் மிகப்பெரிய நான்கு இலக்க எண்

A. 9600      B. 3000      C. 9800      D. 8540

5. Find the missing numbers  $\frac{1}{4} = \frac{x}{20} = \frac{3}{y}$

A.  $x=5; y=12$       B.  $x=5; y=5$       C.  $x=12; y=5$       D.  $x=12; y=12$

விடுபட்ட எண்களைக் காண்க  $\frac{1}{4} = \frac{x}{20} = \frac{3}{y}$

A.  $x=5; y=12$       B.  $x=5; y=5$       C.  $x=12; y=5$       D.  $x=12; y=12$

6. In a village of 1,21,000 people, the ratio of men to women is 6:5. The number of men

- A. 33,000      B. 66,000      C. 55,000      D. 44,000

ஒருகிராமத்தின் மக்கட்தொகை 1,21,000 ஆண்,பெண்களின் விகிதம் 6 : 5 எனில் அதில் உள்ளஆண்களின் எண்ணிக்கை

- A. 33,000      B. 66,000      C. 55,000      D. 44,000

7. L.C.M. of  $a^k, a^{k+3}, a^{k+5}$  for all  $k \in N$  is

- A.  $a^{k+9}$       B.  $a^k$       C.  $a^{k+6}$       D.  $a^{k+5}$

$k \in N$  எனும் போது  $a^k, a^{k+3}, a^{k+5}$  ஆகியவற்றின் மீ.பொ.ம

- A.  $a^{k+9}$       B.  $a^k$       C.  $a^{k+6}$       D.  $a^{k+5}$

8. Find out the wrong number in the sequence

156, 168, 182, 208

- A. 156      B. 168      C. 182      D. 208

156, 168, 182, 208 என்பதில் பொருந்தாதஎண்

- A. 156      B. 168      C. 182      D. 208

9. Find the next number in the following series

5, 10, 13, 26, 29

- A. 58      B. 32      C. 52      D. 68

பின்வரும் தொடரில் அடுத்துவரும் எண்ணைக் காண்க

- A. 58      B. 32      C. 52      D. 68

10. The product of three number with the ratio 1:2:3 is 750 then the sum of their squares is

- A. 350      B. 600      C. 450      D. 400

மூன்றுஎண்களின் பெருக்குத்தொகை 750 அவைகளின் விகிதம் 1 : 2 : 3 எனில் அவ்வெண்களின் வர்க்கங்களின் கூடுதல்

- A. 350      B. 600      C. 450      D. 400

11. The total surface area of a solid hemis.pbere of a diameter 2 cm is equal to

- A.  $12 \text{ cm}^2$       B.  $12\pi \text{ cm}^2$       C.  $4\pi \text{ cm}^2$       D.  $3\pi \text{ cm}^2$

ஒருதிண்மஅரைகோளத்தின் விட்டம் 2 செ.மீஎனில் அதன் மொத்தபுறப்பரப்பு

- A.  $12 \text{ cm}^2$       B.  $12\pi \text{ cm}^2$       C.  $4\pi \text{ cm}^2$       D.  $3\pi \text{ cm}^2$

12. The radius and height of cylinder and cone are equal. If the volume of cylinder is 120 ems, then the volume of cone is

- A.  $90 \text{ cm}^3$       B.  $40 \text{ cm}^3$       C.  $30 \text{ cm}^3$       D.  $100 \text{ cm}^3$

ஒரு கூம்புமற்றும் உருளையின் ஆரமும் உயரமும் முறையேசமம். உருளையின் கனஅளவு 120 செ.மீஎனில் கூம்பின் கனஅளவு

- A. 90 cm<sup>3</sup>      B. 40 cm<sup>3</sup>      C. 30 cm<sup>3</sup>      D. 100 cm<sup>3</sup>

13. A can complete  $\frac{1}{4}$  part of a work in 20 days. A can complete remaining  $\frac{3}{4}$  part of the work in

- A. 10      B. 20      C. 30      D. 60

A என்பவர் ஒருவேலையின்  $\frac{1}{4}$  பகுதியை 20 நாட்களில் செய்துமுடிப்பார்.

அதேவேலையின்  $\frac{3}{4}$  பகுதியை A செய்துமுடிக்க ஆகும் நாட்களின் எண்ணிக்கை

- A. 10      B. 20      C. 30      D. 60

14. 50% of  $(x - y) = 30\%$  of  $(x + y)$  then what percent of  $x$  is  $y$ ?

- A. 20%      B. 24%      C. 25%      D. 23%

$(x - y)$ -ன் 50% =  $(x + y)$ -ன் 30% எனில்  $y$ -இன்  $x$  சதவீதம்

- A. 20%      B. 24%      C. 25%      D. 23%

15. What will be the difference between simple and compound interest at 10% per annum on a sum of Rs. 1,000 after 4 years?

- A. Rs. 32.10      B. Rs. 64.10      C. Rs. 65.20      D. Rs. 66.45

ரூ. 1,000 அசலானது வருடத்திற்கு 10% வட்டி வீதத்தில் 4 வருடத்திற்குப் பிறகு கிடைக்கும் தனிவட்டிக்கும், கூட்டுவட்டிக்கும் உள்ள வேறுபாடு யாது?

- A. Rs. 32.10      B. Rs. 64.10      C. Rs. 65.20      D. Rs. 66.45

16. A can do certain job in 12 days. B is 60% more efficient than A. How many days does B alone take to do the same job?

- A.  $8\frac{1}{2}$  days      B.  $6\frac{1}{2}$  days      C.  $9\frac{1}{2}$  days      D.  $7\frac{1}{2}$  days

ஒருவேலையை A என்பவர் 12 நாட்களிலும் B என்பவர் A-யைக் காட்டிலும்

60% அதிகமாக செய்துமுடிப்பார் எனில் B மட்டும்

அவ்வேலையை செய்துமுடிப்பதற்கான நாட்கள்

- A.  $8\frac{1}{2}$  நாட்கள்      B.  $6\frac{1}{2}$  நாட்கள்      C.  $9\frac{1}{2}$  நாட்கள்      D.  $7\frac{1}{2}$  நாட்கள்

17. The number which is 15% less than 240 is

- A. 204      B. 206      C. 203      D. 205

240-ஐ விட 15% குறைவான எண் ஆனது

- A. 204      B. 206      C. 203      D. 205

18. The radii of two cones are in the ratio 2 : 1 their volumes are equal. Find the ratio of their heights

- A. 1 : 8      B. 1 : 4      C. 2 : 1      D. 4 : 1



கனஅளவுகள் சமமாக உள்ள இரண்டு கம்புகளின் ஆரங்களின் விகிதம் 2 : 1  
அவற்றின் உயரங்களின் விகிதம்

- A. 1 : 8                      B. 1 : 4                      C. 2 : 1                      D. 4 : 1

19. The odd man out in the following :

1, 144, 16, 25, 49, 81, 121, 36, 65 is

- A. 1                      B. 49                      C. 121                      D. 65

1, 144, 16, 25, 49, 81, 121, 36, 65 என்பதில் பொருந்தாத எண்

- A. 1                      B. 49                      C. 121                      D. 65

20. The value of  $\sqrt[3]{8x^3 \times 27x^3 \times 64x^3}$  is

- A.  $20x^3$                       B.  $24x^3$                       C.  $28x^3$                       D.  $32x^3$

$\sqrt[3]{8x^3 \times 27x^3 \times 64x^3}$  இன் மதிப்பு

- A.  $20x^3$                       B.  $24x^3$                       C.  $28x^3$                       D.  $32x^3$

21. Simplify:

$$5 + \{9 - (6 + 2 - (3 - 2))\}$$

- A. 3                      B. 5                      C. 7                      D. 9

சுருக்குக

$$5 + \{9 - (6 + 2 - (3 - 2))\}$$

- A. 3                      B. 5                      C. 7                      D. 9

22. A sum of money triples itself at 8% per annum over a certain time. Find the no. of years

- A. 25 years                      B. 20 years                      C. 30 years                      D. 15 years

ஒரு குறிப்பிட்ட அசலானது 8% வட்டி வீதத்தில் எத்தனை ஆண்டுகளில் மூன்றுமடங்காகும்?

- A. 25 ஆண்டுகள்                      B. 20 ஆண்டுகள்                      C. 30 ஆண்டுகள்                      D. 15 ஆண்டுகள்

23. If the population of a village is 50,000, 40% of them are men, 20% of them are children and the rest are women. Then the number of women =

- A. 10,000                      B. 20,000                      C. 30,000                      D. 40,000

ஒரு கிராமத்தில் உள்ள மக்கள்தொகை 50,000 இதில் 40% ஆண்கள் 20%

குழந்தைகள் மீதம் உள்ளவர்கள் பெண்கள் எனில், பெண்களின் எண்ணிக்கை =

- A. 10,000                      B. 20,000                      C. 30,000                      D. 40,000

24. The value of

$$\sqrt{1 + \sqrt{1 + \sqrt{5 + \sqrt{14 + \sqrt{1 + \sqrt{9}}}}}}$$

A. 3      B. 2      C.  $\sqrt{3}$       D.  $\sqrt{2}$

$\sqrt{1+\sqrt{1+\sqrt{5+\sqrt{14+\sqrt{1+\sqrt{9}}}}}}$  இன் மதிப்பு

A. 3      B. 2      C.  $\sqrt{3}$       D.  $\sqrt{2}$

25. The odd man out in the following :

1, 125, 8, 216, 1000, 343, 729, 100 is

A. 343      B. 1      C. 100      D. 8

1, 125, 8, 216, 1000, 343, 729, 100 என்றவரிசையில் பொருந்தாதஎண்

A. 343      B. 1      C. 100      D. 8

26. If P = 9 then the value of  $P(P^2 + 3P + 3)$  is equal to

A. 9      B. 99      C. 999      D. 9999

P = 9எனில்  $P(P^2 + 3P + 3)$  ன் மதிப்பானது

A. 9      B. 99      C. 999      D. 9999

### LIBRARIAN EXAM 2016 - MENTAL ABILITY

1. If 30% of a = 60 then find a

A. 200      B. 50      C. 250      D. 100

a-ன் 30% என்பது 60 எனில் a-ன் மதிப்பு

A. 200      B. 50      C. 250      D. 100

2.  $2\frac{3}{4} \div 2\frac{2}{3} \div 1\frac{1}{12} = ?$

A.  $\frac{33}{104}$       B.  $\frac{66}{104}$       C.  $\frac{99}{104}$       D. 1

$2\frac{3}{4} \div 2\frac{2}{3} \div 1\frac{1}{12} =$ ன் மதிப்பு

A.  $\frac{33}{104}$       B.  $\frac{66}{104}$       C.  $\frac{99}{104}$       D. 1

3. A can do a piece of work in 10 days and B can do the same work in 12 days. How long will they take to finish the work, if both work together?

A. 6 days      B.  $5\frac{5}{11}$  days      C. 7 days      D. 8 days

Aஎன்பவர் ஒருவேலையை 10 நாட்களில் செய்கிறார். அதேவேலையை Bஎன்பவர் 12 நாட்களில் செய்கிறார். இருவரும் சேர்ந்து அதேவேலையை செய்தால் எத்தனைநாட்களில் முடிப்பர்?

A. 6 நாட்கள்      B.  $5\frac{5}{11}$  நாட்கள்      C. 7 நாட்கள்      D. 8 நாட்கள்

4. If the sum of a rational number and its reciprocal is  $\frac{13}{6}$  then the number is

- A.  $\frac{2}{3}$  or  $\frac{3}{2}$       B.  $\frac{1}{2}$  or 2      C.  $\frac{5}{2}$  or  $\frac{2}{5}$       D.  $\frac{2}{7}$  or  $\frac{7}{2}$

ஒருபகுஎண்ணும் அதனுடையதலைகீழியும் கூட்டிக்கிடைக்கும் மதிப்பு  $\frac{13}{6}$  எனில் அவ்வெண்ணானது

- A.  $\frac{2}{3}$  or  $\frac{3}{2}$       B.  $\frac{1}{2}$  or 2      C.  $\frac{5}{2}$  or  $\frac{2}{5}$       D.  $\frac{2}{7}$  or  $\frac{7}{2}$

5. Complete the series.

AZ, GT, MN, \_\_\_\_\_ YB

- A. SK      B. JH      C. SH      D. TS

AZ, GT, MN, \_\_\_\_\_ YB என்றவரிசையை நிறைவுசெய்

- A. SK      B. JH      C. SH      D. TS

6. The ratio of two numbers is 4 : 7. On subtracting 10 from each number, the ratio becomes 1 : 2, then the greater number is

- A. 40      B. 70      C. 80      D. 100

இருஎண்களின் விகிதம் 4 : 7. ஒவ்வொருஎண்ணிலிருந்தும் 10-ஐக் கழித்தால் கிடைக்கும் விகிதம் 1 : 2 எனில் இரு எண்களில் பெரியஎண் எது?

- A. 40      B. 70      C. 80      D. 100

7. The metallic sphere of radius 12 cm is melted into three smaller spheres. If the radii of two smaller spheres are 6 cm and 8 cm, the radius of the third sphere is

- A. 14 cm      B. 16 cm      C. 10 cm      D. 12 cm

12 செ.மீ ஆரமுள்ள ஒரு கோளகுண்டானது உருக்கி

மூன்று சிறுகோளங்களாக மாற்றப்படுகிறது. முதல் இரண்டு கோளங்களின் ஆரங்கள் 6 செ.மீ மற்றும் 8 செ.மீ. மூன்றாவது கோளத்தின் ஆரம்

- A. 14 செ.மீ      B. 16 செ.மீ      C. 10 செ.மீ      D. 12 செ.மீ

8. A square is inscribed in a circle whose radius is 4 cm. The area of the portion between the circle and the square is

- A.  $16\pi - 32\text{ cm}^2$       B.  $32\pi - 27\text{ cm}^2$

- C.  $20\pi + 11\text{ cm}^2$       D.  $12\pi - 4\text{ cm}^2$

4 செ.மீ ஆரம் கொண்ட ஒரு வட்டத்திற்குள் ஒரு சதுரம் வரையப்படுகிறது. வட்டத்திற்கும் சதுரத்திற்கும் இடைப்பட்ட பகுதியின் பரப்பு

- A.  $16\pi - 32\text{ cm}^2$       B.  $32\pi - 27\text{ cm}^2$

- C.  $20\pi + 11\text{ cm}^2$       D.  $12\pi - 4\text{ cm}^2$

9. The perimeter of one face of a cube is 20 cm. Its volume must be

- A. 215 cm<sup>3</sup>      B. 200 cm<sup>3</sup>      C. **125 cm<sup>3</sup>**      D. 8000 cm<sup>3</sup>  
 ஒருகனச்சதுரத்தின் ஒருபக்கத்தினுடையசுற்றளவு 20 செ.மீஎனில் அதன் கனஅளவு  
 A. 215 cm<sup>3</sup>      B. 200 cm<sup>3</sup>      C. **125 cm<sup>3</sup>**      D. 8000 cm<sup>3</sup>

10.  $2^2 + 4^2 + 6^2 + \dots + 20^2$  \_\_\_\_\_  
 A. 1155      B. **1540**      C. 2310      D. 385 x 385  
 $2^2 + 4^2 + 6^2 + \dots + 20^2$  \_\_\_\_\_  
 A. 1155      B. **1540**      C. 2310      D. 385 x 385

11. In how many years will a sum of money double itself at 12% per annum for simple interest

- A. 6 years 9 months      B. 7 years 6 months  
 C. 8 years 3 months      D. **8 years 4 months**

12% தனிவட்டிவீதத்தில் தொகை இரட்டிப்பாகமாறுவதற்குரிய ஆண்டுகள் எத்தனை?

- A. 6 ஆண்டுகள் 9 மாதங்கள்      B. 7 ஆண்டுகள் 6 மாதங்கள்  
 C. 8 ஆண்டுகள் 3 மாதங்கள்      D. 8 ஆண்டுகள் 4 மாதங்கள்

12. H.C.F of  $\frac{81}{576}, \frac{729}{288}, \frac{6561}{144}$

- A.  $\frac{81}{576}$       B.  $\frac{81}{144}$       C.  $\frac{81}{288}$       D.  $\frac{81}{72}$

மீ.வெ.வ. காண்  $\frac{81}{576}, \frac{729}{288}, \frac{6561}{144}$

- A.  $\frac{81}{576}$       B.  $\frac{81}{144}$       C.  $\frac{81}{288}$       D.  $\frac{81}{72}$

13. Bar Code store information using:

- A. Punch holes      B. **Thick and thin lines**  
 C. Magnetized spots      D. Bits

பட்டைகுறியீட்டில் தகவல்களைசேமித்திடபயன்படுத்துவது

- A. நுண் துளைகள்      B. நெருக்கமானமற்றும் நெருக்கமற்றகோடுகள்  
 C. காந்தபுள்ளிகள்      D. துண்மிகள்

1. If  $x : y = 5 : 2$  then  $(8x + 9y) : (8x + 2y)$  is

- A. 22 : 29      B. 26 : 61      C. **29 : 22**      D. 61 : 26

$x : y = 5 : 2$  எனில்  $(8x + 9y) : (8x + 2y)$  என்பது

- A. 22 : 29      B. 26 : 61      C. **29 : 22**      D. 61 : 26

2. The value of  $\frac{(835 + 378)^2 + (835 - 378)^2}{(835 \times 835) + (378 \times 378)}$  is

A. 4      B. 1      C. 2      D. 5

$\frac{(835+378)^2 + (835-378)^2}{(835 \times 835) + (378 \times 378)}$  என்பதன் மதிப்பு

A. 4      B. 1      C. 2      D. 5

3. If  $A : B : C = 2 : 3 : 4$  then  $\frac{A}{B} : \frac{B}{C} : \frac{C}{A}$  is equal to

A. 8 : 9 : 24      B. 9 : 24 : 8      C. 4 : 6 : 9      D. 5 : 9 : 6

$A : B : C = 2 : 3 : 4$  எனில்  $\frac{A}{B} : \frac{B}{C} : \frac{C}{A} =$

A. 8 : 9 : 24      B. 9 : 24 : 8      C. 4 : 6 : 9      D. 5 : 9 : 6

4. If  $\frac{a}{b} = \frac{4}{5}$  and  $\frac{b}{c} = \frac{15}{16}$  then  $\frac{c^2 - a^2}{c^2 + a^2}$  is

A.  $\frac{1}{\sqrt{7}}$       B.  $\frac{2}{\sqrt{3}}$       C.  $\frac{7}{25}$       D.  $\frac{5}{7}$

$\frac{a}{b} = \frac{4}{5}$  மற்றும்  $\frac{b}{c} = \frac{15}{16}$  எனில்  $\frac{c^2 - a^2}{c^2 + a^2}$  ன் மதிப்பு

A.  $\frac{1}{\sqrt{7}}$       B.  $\frac{2}{\sqrt{3}}$       C.  $\frac{7}{25}$       D.  $\frac{5}{7}$

5. If  $\sqrt{\frac{x}{169}} = \frac{54}{39}$ , the value of  $x$  is

A. 108      B. 324      C. 2916      D. 4800

$\sqrt{\frac{x}{169}} = \frac{54}{39}$ , எனில்  $x$ -ன் மதிப்பு

A. 108      B. 324      C. 2916      D. 4800

6. In a row of students, the place of Rahul from right is 12<sup>th</sup> and from left is 4<sup>th</sup>. How many students should be added to make the total number of students 28?

A. 14      B. 13      C. 20      D. 18

கிடைவரிசையில் அமர்ந்துள்ள மாணவர்களில் ராகுல் அமர்ந்துள்ள இடம் வலதுபுறமிருந்து 12-வதாகவும் இடதுபுறமிருந்து 4-வதாகவும் உள்ளது.

எத்தனை மாணவர்களைச் சேர்த்தால் மொத்தமாணவர்களின் எண்ணிக்கை 28-ஆக இருக்கும்?

A. 14      B. 13      C. 20      D. 18

7. If  $\frac{x}{2y} = \frac{6}{7}$  then the value of  $\frac{x-y}{x+y} + \frac{14}{19}$  is

A. -1                      B. 1                      C.  $\frac{2}{7}$                       D.  $1\frac{1}{18}$

$\frac{x}{2y} = \frac{6}{7}$  எனில்  $\frac{x-y}{x+y} + \frac{14}{19}$ -ன் மதிப்பு

A. -1                      B. 1                      C.  $\frac{2}{7}$                       D.  $1\frac{1}{18}$

8. The difference between compound interest and simple interest on an amount of Rs.15,000 for 2 years is Rs.96, then the rate of interest per annum is

A. 12                      B. 8                      C. 6                      D. 10

ரூ.15,000-க்கு 2 வருடங்களுக்குகிடைக்கும் கூட்டுவட்டிக்கும், தனிவட்டிக்கும் உள்ளவேறுபாடு ரூ.96 எனில் வட்டிவீதம் ஆண்டுக்கு

A. 12                      B. 8                      C. 6                      D. 10

9. The C.I. on a sum of money for 2 years at 10% is Rs.168. Find the simple interest

A. Rs.150                      B. Rs.158                      C. Rs.160                      D. Rs.164

ஒருதொகைக்கு 2 வருடங்களுக்கு 10% கூட்டுவட்டியில் ரூ.168 கிடைக்கிறது எனில் அதன் தனித்தவட்டியைக் காண்க

A. Rs.150                      B. Rs.158                      C. Rs.160                      D. Rs.164

10. Which among the following is the different from the others?

A. Water-oxygen                      B. Death - disease

C. Wine - grapes                      D. Butter-Milk

கீழ்க்கொடுக்கப்பட்டுள்ளவற்றில் எதுமற்றதைவிடவித்தியாசமானது?

A. தண்ணீர் - ஆக்சிஜன்                      B. இறப்பு-நோய்

C. மது - திராட்சை                      D. வெண்ணெய் - பால்

11. Insert the missing number:

1, 8, 27, 64, 125, 216 \_\_\_\_\_

A. 343                      B. 341                      C. 431                      D. 215

பின்வரும் எண்களில் விடுபட்ட எண்ணைக் காண்க

1, 8, 27, 64, 125, 216 \_\_\_\_\_

A. 343                      B. 341                      C. 431                      D. 215

12. What is the volume of a cube whose diagonal measure is  $4\sqrt{3}$  cm?

A.  $30 \text{ cm}^3$                       B.  $46 \text{ cm}^3$                       C.  $60 \text{ cm}^3$                       D.  $64 \text{ cm}^3$

$4\sqrt{3}$  செ.மீ மூலைவிட்டம் கொண்டகனச் சதுரத்தின் கனஅளவு

A.  $30 \text{ cm}^3$                       B.  $46 \text{ cm}^3$                       C.  $60 \text{ cm}^3$                       D.  $64 \text{ cm}^3$

13. \_\_\_\_\_ is a system program whose job is to control all the computer resources and provide a base upon which the application programs can be written

- A. Application      B. Package      C. Java      D. OS

கணிணிவளங்களைகட்டுப்படுத்தவும்

பயன்பாட்டுமென்பொருட்களைஎழுதுவதற்குஅடித்தளமாகவும் அமையும்

முறைமைமென்பொருள் \_\_\_\_\_ஆகும்

- A. பயன்பாடு      B. தொகுப்பு      C. ஜாவா      D. ஓஎஸ்

14. \_\_\_\_\_ is data that has been summarized or otherwise manipulated for use in decision making.

- A. Facts      B. Source data  
C. Image data      D. Information

முடிவுகளைஎடுப்பதற்காகதரவுகளைசுருக்கியோஅல்லதுமாற்றியோஉபயோகப்படுத்து  
ம் தரவு\_\_\_\_\_ஆகும்

- A. நிகழ்பாடுகள்      B. மூல தரவு  
C. படதரவு      D. தகவல்

14. The LCM of two numbers is 495 and their HCF is 5. If the sum of the two numbers is 100, then find the difference of the two numbers

- A. 10      B. 46      C. 70      D. 90

இருஎண்களின் மீ.சி.ம. 495 மற்றும் மீ.பெ.வ 5 எனும்போதுஅவ்விருஎண்களின்  
கூடுதல் 100 எனில் அவ்விருஎண்களின் வித்தியாசம் என்ன?

- A. 10      B. 46      C. 70      D. 90

### JAILOR-16

1. If  $\frac{a}{3} = \frac{b}{4} = \frac{c}{7}$  then the value of  $\frac{a+b+c}{c}$  is

- a.  $\frac{1}{\sqrt{7}}$       b.  $\sqrt{2}$       c. 2      d. 7

$\frac{a}{3} = \frac{b}{4} = \frac{c}{7}$  எனில்  $\frac{a+b+c}{c}$  ன் மதிப்பு

- a.  $\frac{1}{\sqrt{7}}$       b.  $\sqrt{2}$       c. 2      d. 7

2. As air is pumped into a spherical balloon the radius increases from 6 cm to 12 cm. The ratio between volume of the balloon in the beginning and the end is

- a. 1 : 8      b. 2 : 7      c. 8 : 1      d. 2 : 3

6 செ.மீ ஆரம் கொண்ட கோள வடிவ பலூனில் காற்று செலுத்தப்படும் போது, அதன் ஆரம் 12 செ.மீ ஆக அதிகரிக்கிறது. ஆரம்ப நிலையிலும், இறுதி நிலையிலும் பலூனின் கன அளவுகளின் விகிதம் யாது?  
a. 1 : 8                      b. 2 : 7                      c. 8 : 1                      d. 2 : 3

3. Arun's age is half as his father. Twelve years ago, his father's age was three times that of Arun's, what is the present age of Arun?

a. 24                      b. 48                      c. 36                      d. 12

தற்போது அருணின் வயது அவனது தந்தையின் வயதில் பாதி. 12 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு தந்தையின் வயது அருணின் வயதைப் போல் மூன்று மடங்கு எனில், தற்போதைய அருணின் வயது என்ன?

a. 24                      b. 48                      c. 36                      d. 12

4. A person travels from A to B at an average speed of 60 km/hr and B to C at 50 km/hr and C to D at 40 km/hr. The distance from A to B, B to C and C to D are equal. What is the average speed of the whole journey?

a. 37.68 km/hr                      b. 48.65 km/hr  
c. 45.68 km/hr                      d. 50.00 km/hr

ஒருவர் A என்ற இடத்திலிருந்து B என்ற இடத்திற்கும், B என்ற இடத்திலிருந்து C என்ற இடத்திற்கும், C என்ற இடத்திலிருந்து D என்ற இடத்திற்கும் முறையே 60 கி.மீ/ம, 50 கிமீ/ம, 40கிமீ/ம என்ற சராசரி வேகத்தில் பயணம் செய்கிறார். Aயிலிருந்து Bக்கும், Bயிலிருந்து Cக்கும், Cயிலிருந்து Dக்கும் இடையே உள்ள தூரம் சமம் எனில் அவரது மொத்த பயணத்தின் சராசரி வேகம் என்ன?

a. 37.68 கிமீ/ம                      b. 48.65 கிமீ/ம  
c. 45.68 கிமீ/ம                      d. 50.00 கிமீ/ம

5. The ratio of two numbers is 3 : 4 and their H.C.F. is 4. Their L.C.M. is

a. 12                      b. 16                      c. 24                      d. 48

இரண்டு எண்களின் விகிதங்கள் 3 : 4 அவ்வெண்களின் (H.C.F) மீப்பெரு பொது காரணி 4. அவ்வெண்களின் (L.C.M) மீச்சிறு பொது மடங்கு காண்க.

a. 12                      b. 16                      c. 24                      d. 48

6. LCM of two prime numbers  $x$  and  $y$  ( $x > y$ ) is 161. The value of  $3y-x$  is

a. -2                      b. -1                      c. 1                      d. 2

$x$ ,  $y$  என்ற இரு பகா எண்களின் LCM 161 ஆகும்.  $x$  ஆனது  $y$  யை விடப் பெரியது ( $x > y$ ) எனில்  $3y-x$  ஒன் மதிப்பு

a. -2                      b. -1                      c. 1                      d. 2

7. Find the number which is 12% less than 250 .

a. 20                      b. 215                      c. 200                      d. 245



250 என்ற எண்ணில் 12% குறைவான எண்ணைக் காண்க.

- a. 20                      b. 215                      c. 200                      d. 245

8. Find the next letter in the following sequence of alphabets

M, N, O, L, R, I, V, ?

- a. A                      b. E                      c. F                      d. H

கீழ்வரும் தொடரில் அடுத்த ஆங்கில எழுத்து என்ன?

M, N, O, L, R, I, V, ?

- a. A                      b. E                      c. F                      d. H

9. men can finish a piece of work in 11 days. How many days will 110 men take to finish the same work?

- a. 15 days                      b. 12 days                      c. 13 days                      d. 14 days

140 பேர் ஒரு வேலையை 11 நாட்களில் முடிக்கின்றனர். அதே வேலையை 110 பேர் எத்தனை நாட்களில் முடிப்பர்?

- a. 15 நாட்கள்                      b. 12 நாட்கள்                      c. 13 நாட்கள்                      d. 14 நாட்கள்

10. If A : B = 8 : 15, B : C = 5 : 8 and C : D = 4 : 5 then A : D is equal to

- a. 2 : 7                      b. 4 : 15                      c. 8 : 15                      d. 15 : 4

A : B = 8 : 15, B : C = 5 : 8 மற்றும் C : D = 4 : 5 எனில் A : Dன் மதிப்பு

- a. 2 : 7                      b. 4 : 15                      c. 8 : 15                      d. 15 : 4

11. The difference between two parallel sides of a trapezium is 4 cm. The perpendicular distance between them is 19 cm. If the area of the trapezium is 475 cm<sup>2</sup> find the lengths of the parallel sides

- a. 20 cm and 16 cm                      b. 27 cm and 23 cm  
c. 27 cm and 20 cm                      d. 25 cm and 23 cm

ஒரு சரிவகத்தின் இரு இணை பக்கங்களின் வித்தியாசம் 4 செ.மீ. மேலும் இவ்விரு இணை பக்கங்களுக்கிடையே உள்ள செங்குத்து தூரம் 19 செ.மீ சரிவகத்தின் பரப்பளவு 475 செமீ<sup>2</sup> எனில் அதன் இரு இணை பக்கங்களின் அளவுகள் யாவை?

- a. 20 செமீ மற்றும் 16 செமீ                      b. 27 செமீ மற்றும் 23 செமீ  
c. 27 செமீ மற்றும் 20 செமீ                      d. 25 செமீ மற்றும் 23 செமீ

12. The perimeters of two squares are 40 cm and 32 cm. Find the perimeter of a third square whose area is equal to the difference of the areas of the two squares.

- a. 40cm                      b. 36cm                      c. 12cm                      d. 24cm

இரண்டு சதுரங்களின் சுற்றளவுகள் முறையே 40 செமீ மற்றும் 32 செமீ இவ்விரு சதுரங்களின் பரப்பளவின் வித்தியாசத்தைப் பரப்பளவாகக் கொண்ட மூன்றாவது சதுரத்தின் சுற்றளவு என்ன?

- a. 40 செமீ                      b. 36 செமீ                      c. 12 செமீ                      d. 24 செமீ

13.If  $2x + 3y - 5z = 0$  and  $-3x + 2y + 7z = 0$  then the ratio  $x : y : z$  is equal to

- a. 31 : 1 : 13      b. 1 : 13 : 31      c. 2 : 3 : 5      d. 13 : 7 : 5

$2x + 3y - 5z = 0$  மேலும்  $-3x + 2y + 7z = 0$  எனில்  $x : y : z$  என்ற விகிதம் எதற்குச் சமம்?

- a. 31 : 1 : 13      b. 1 : 13 : 31      c. 2 : 3 : 5      d. 13 : 7 : 5

14.What integer must be added to each of the four numbers 10, 18, 22, 38 so that they become a proportion?

- a. 4      b. 14      c. 2      d. 12

10, 18, 22, 38 என்ற நான்கு எண்களுடனும் எந்த முழு எண்ணை கூட்டினால் கிடைக்கும் எண்கள் ஒரு விகித சமத்தை அமைக்கும்?

- a. 4      b. 14      c. 2      d. 12

15.A tank can be filled by an inlet tap in 10 hours and it can be emptied by an outlet pipe in 12 hours. If both the inlet tap and outlet pipe are opened, find the time taken to fill the tank

- a. 120 hrs      b. 60 hrs      c. 30 hrs      d. 15 hrs

ஒரு நீர்த்தொட்டியை நிரப்ப ஒரு குழாய்க்கு 10 மணி நேரம் ஆகிறது. நீர்த்தொட்டி முழுவதையும் காலி செய்ய வெளியேற்றும் குழாய்க்கு 12 மணி நேரம் ஆகிறது. நிரப்பும் குழாயும் வெளியேற்றும் குழாயும் ஒரே சமயத்தில் திறக்கப்பட்டால் நீர்த்தொட்டி நிரப்புவதற்கு ஆகும் காலம் என்ன?

- a. 120 மணி      b. 60 மணி      c. 30 மணி      d. 15 மணி

16.In the graph of  $y = -3x^2$ , what is the value of ordinate when the abscissa is -2?

- a. 12      b. -12      c.  $\frac{2}{3}$       d.  $\sqrt{\frac{2}{3}}$

$y = -3x^2$  என்ற வரைபடத்தில் கிடைமட்ட ஆயக்கூறு -2 என இருக்கும் போது செங்குத்து ஆயக்கூறின் மதிப்பு யாது?

- a. 12      b. -12      c.  $\frac{2}{3}$       d.  $\sqrt{\frac{2}{3}}$

17.If  $\frac{1}{8}$  of a pencil is black,  $\frac{1}{2}$  of the remaining is white and the remaining cm is blue, find the length of the pencil

- a. 6 cm      b. 8 cm      c. 10 cm      d. 12 cm

ஒரு பென்சிலின் பங்கு கருப்பு நிறமாகும். மீதம் உள்ள பகுதியில் பங்கு வெள்ளையாகவும் அதில் மீதம் உள்ள பகுதி செம் அளவு நீல நிறமாகவும் உள்ளதெனில் பென்சிலின் மொத்த நீளம் என்ன?

- a. 6 செ.மீ      b. 8 செ.மீ      c. 10 செ.மீ      d. 12 செ.மீ

18.If  $x\%$  of  $y$  is 100 and  $y\%$  of  $z$  is 200, then the relation between  $x$  and  $z$ .

a.  $z = \frac{x}{2}$

b.  $z = 2x$

c.  $z = \frac{x}{4}$

d.  $z = 4x$

yன் x சதவீதம் 100 மற்றும் zன் y சதவீதம் 200 எனில் xக்கும் zக்கும் உள்ள தொடர்பு

a.  $z = \frac{x}{2}$

b.  $z = 2x$

c.  $z = \frac{x}{4}$

d.  $z = 4x$

19. Find the odd man out in the series

2, 3, 4, 4, 6, 8, 9, 12, 16

a. 3

b. 6

c. 9

d. 12

தொடரில் தனித்த தெரியும் எண்ணைக் காண்க.

2, 3, 4, 4, 6, 8, 9, 12, 16

a. 3

b. 6

c. 9

d. 12

20. Find the missing number

1, 3, 3, 6, 7, 9, ?, 12, 21

a. 10

b. 11

c. 12

d. 13

விடுபட்ட எண்ணைக் காண்க.

1, 3, 3, 6, 7, 9, ?, 12, 21

a. 10

b. 11

c. 12

d. 13

21. A person invests a total of Rs. 2600 in three different investment plans which gives the return at 4%, 6% and 8% simple interest. At the end of a year, if the interest got in all the three plans are the same the money he invested in the first plan (which gives 4% interest) is

a. Rs. 200

b. Rs. 600

c. Rs. 800

d. Rs. 1200

ஒருவர் ரூ. 2600 ஐ மூன்று வெவ்வேறு பகுதிகளாக 4%, 6% மற்றும் 8% தனிவட்டி வீதத்தில் முதலீடு செய்கிறார். ஒரு வருட முடிவில் மூன்று வகையான தொகைகளுக்கும் ஒரே அளவான தனிவட்டி பெறுகிறார் எனில், 4% வட்டி வீதத்திற்கு செய்த முதலீடு என்ன?

a. ரூ. 200

b. ரூ. 600

c. ரூ. 800

d. ரூ. 1200

22. Find the simple interest on Rs. 8,000 at 7% per annum for 1 year 6 months.

a. Rs. 730

b. Rs. 800

c. Rs. 840

d. Rs. 715

ரூ. 8,000 க்கு 7% வட்டி வீதம் ஒரு வருடம் 6 மாதங்களுக்கான தனி வட்டி காண்க.

a. ரூ. 730

b. ரூ. 800

c. ரூ. 840

d. ரூ. 715

23. What is the square root of  $289x^{12}y^6z^{14}$ ?

a.  $17x^6y^3z^7$ b.  $13x^3y^2z^3$ c.  $15x^2y^2z^5$ d.  $23x^4y^2z^2$

289  $x^{12}y^6z^{14}$ ன் வர்க்க மூலம் என்ன?

- a.  $17x^6y^3z^7$       b.  $13x^3y^2z^3$       c.  $15x^2y^2z^5$       d.  $23x^4y^2z^2$

24. From Tiruchy bus stand if we buy 3 tickets to Karur and 2 tickets to Pudukkottai, the total cost is Rs. 85, but if we buy 2 tickets to Karur and one ticket to Pudukkottai, the total cost is Rs. 50. Find the fares from Tiruchy to Karur and to Pudukkottai.

- a. Rs. 15, Rs. 20      b. Rs. 17, Rs. 23  
c. Rs. 19, Rs. 31      d. Rs. 30, Rs. 20

திருச்சி பேருந்து நிலையத்திலிருந்து கரூருக்கு மூன்று பயணச்சீட்டுகளும், புதுக்கோட்டைக்கு இரண்டு பயணச்சீட்டுகளும் வாங்க மொத்தக் கட்டணம் ரூ. 85, ஆனால் கரூருக்கு இரண்டு பயணச்சீட்டுகளும், புதுக்கோட்டைக்கு ஒரு பயணச்சீட்டும் வாங்க மொத்தக்கட்டணம் ரூ. 50, திருச்சியிலிருந்து கரூர் மற்றும் புதுக்கோட்டை செல்ல கட்டணங்களைக் காண்க.

- a. ரூ. 15, ரூ. 20      b. ரூ. 17, 23  
c. ரூ. 19, ரூ. 31      d. ரூ. 30, ரூ. 20

25. A river of 1.5m deep and 36m wide is flowing at the rate of 3.5 km per hour. The amount of water that runs into the sea per minute is

- a.  $3150 \text{ m}^3$       b.  $31500 \text{ m}^3$       c.  $6300 \text{ m}^3$       d.  $63000 \text{ m}^3$

1.5 மீட்டர் ஆழமும் 36 மீட்டர் அகலமும் கொண்ட ஒரு ஆற்றில், தண்ணீர் ஒரு மணி நேரத்திற்கு 3.5 கி.மீ என்ற வேகத்தில் ஓடிக்கொண்டிருக்கிறது. அவ்வாற்றிலிருந்து, ஒரு நிமிடத்திற்கு கடலில் கலக்கும் நீரின் கன அளவு யாது?

- a.  $3150 \text{ மீ}^3$       b.  $31500 \text{ மீ}^3$       c.  $63000 \text{ மீ}^3$       d.  $63000 \text{ மீ}^3$

### HIGH COURT-16

1. Dividing  $\frac{x^2-25}{x+3}$  by  $\frac{x+5}{x^2-9}$  is equal to

- a.  $(x-5)(x+3)$       b.  $(x+5)(x-3)$   
c.  $(x+5)(x+3)$       d.  $(x-5)(x-3)$

$\frac{x^2-25}{x+3}$  என்றகோவையை  $\frac{x+5}{x^2-9}$  ஆல் வகுக்ககிடைப்பதுயாது?

- a.  $(x-5)(x+3)$       b.  $(x+5)(x-3)$   
c.  $(x+5)(x+3)$       d.  $(x-5)(x-3)$

2. Three angles of a triangle are  $3x + 5^\circ$ ,  $x + 20^\circ$ ,  $x + 25^\circ$ , find 'x'.

- a. 26      b. 28      c. 30      d. 24

முக்கோணத்தின் மூன்றுகோணங்கள் முறையே  $3x + 5^\circ$ ,  $x + 20^\circ$ ,  $x + 25^\circ$ , எனில் 'x'ன் மதிப்புயாது?

- a. 26      b. 28      c. 30      d. 24

3. A bank gives 6% SI on deposits. Find the amount to be deposited to earn an interest of 45 in one year.

- a. Rs. 450                      b. Rs. 750                      c. Rs. 1,000                      d. Rs. 800

ஒருவங்கியானதுவைப்புத் தொகைக்குதனிவட்டிவழங்குகிறது.

- a. Rs. 450                      b. Rs. 750                      c. Rs. 1,000                      d. Rs. 800

4. The cost price of 21 pens is equal to the selling price of 20 pens. The loss or gain percent is

- a. 20%                      b. 5%                      c. 10%                      d. 15%

21 பேனாக்களின் அடக்கவிலை 20 பேனாக்களின் விற்பனையைக்குச் சமம் எனில் இலாபஅல்லதுநட்டசதவீதம் ஆனது

- a. 20%                      b. 5%                      c. 10%                      d. 15%

5. If the radius of a sphere is half of the radius of another sphere, then their respective volumes are in the ratio is

- a. 1 : 2                      b. 2 : 1                      c. 1 : 8                      d. 8 : 1

ஒருகோளத்தின் ஆரமானது,மற்றொருகோளத்தின் ஆரத்தில் பாதிஎனில் அவற்றின் கனஅளவுகளின் விகிதம் யாது?

- a. 1 : 2                      b. 2 : 1                      c. 1 : 8                      d. 8 : 1

6. A T.V set was sold for Rs. 14,400 after giving successive discounts of 10% and 20% respectively. What was its market price?

- a. Rs. 21,000                      b. Rs. 19,000                      c. Rs. 20,500                      d. Rs. 20,000

தொடர் தள்ளுபடிகள் முறையே10%, 20%என்றவாறுஒருதொலைக்காட்சிப் பெட்டி ரூ. 14,400க்குவிற்கப்பட்டதுஎனில் அதன் குறித்தவிலைஎன்ன?

- a. ரூ. 21,000                      b. ரூ. 19,000                      c. ரூ. 20,500                      d. ரூ. 20,000

7.  $a_1x + b_1y + c_1 = 0$  and  $a_2x + b_2y + c_2 = 0$  when these two lines are parallel?

- a.  $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2}$                       b.  $a_1a_2 + b_1b_2 = 0$

- c.  $a_1b_1 + a_2b_2 = 0$                       d.  $a_1b_2 + a_2b_1 = 0$

$a_1x + b_1y + c_1 = 0$  மற்றும்  $a_2x + b_2y + c_2 = 0$  என்றகோடுகள் எப்பொழுது இணையாக இருக்கும்?

- a.  $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2}$                       b.  $a_1a_2 + b_1b_2 = 0$

- c.  $a_1b_1 + a_2b_2 = 0$                       d.  $a_1b_2 + a_2b_1 = 0$

8. The value  $\sqrt{a^{-1}b} \times \sqrt{b^{-1}c} \times \sqrt{c^{-1}a}$  is

- a. abc      b.  $\sqrt{abc}$       c.  $\frac{1}{abc}$       d. 1

கீழ்க்கொடுக்கப்பட்டுள்ள  $\sqrt{a^{-1}b} \times \sqrt{b^{-1}c} \times \sqrt{c^{-1}a}$  ன் மதிப்புயாது?

- a. abc      b.  $\sqrt{abc}$       c.  $\frac{1}{abc}$       d. 1

9. If  $\frac{a}{10} = \frac{b}{15} = \frac{c}{20}$  then a : b : c is

- a. 1 : 2 : 3      b. 2 : 3 : 4      c. 3 : 4 : 5      d. 4 : 5 : 6

$\frac{a}{10} = \frac{b}{15} = \frac{c}{20}$  எனில் a : b : c-ன் மதிப்பானது

- a. 1 : 2 : 3      b. 2 : 3 : 4      c. 3 : 4 : 5      d. 4 : 5 : 6

10. Find the length of a chord which is at a distance of 15 cm from the centre of a circle of radius 25 cm.

- a. 45 cm      b. 40 cm      c. 42 cm      d. 50 cm

ஒருவட்டத்தின் மையத்திலிருந்து 15 cm தூரத்தில் ஒருநாண் அமைந்துள்ளது. வட்டத்தின் ஆரம் 25 cm எனில் நாணின் நீளம் காண்க.

- a. 45 cm      b. 40 cm      c. 42 cm      d. 50 cm

11. If  $ax^2 + bx + c = 0$  has equal roots then c is equal to

- a.  $\frac{b^2}{2a}$       b.  $\frac{b^2}{4a}$       c.  $\frac{-b^2}{2a}$       d.  $\frac{-b^2}{4a}$

$ax^2 + bx + c = 0$  என்ற இருபடிச் சமன்பாட்டின் தீர்வுகள் சமம் எனில் c-ன் மதிப்புஎன்ன?

- a.  $\frac{b^2}{2a}$       b.  $\frac{b^2}{4a}$       c.  $\frac{-b^2}{2a}$       d.  $\frac{-b^2}{4a}$

12. Find the next number of the sequence  $0, \frac{5}{2}, 8, \frac{17}{2}, 24, \frac{37}{2}, 48, ?$

- a.  $\frac{65}{2}$       b.  $\frac{67}{2}$       c.  $\frac{57}{2}$       d.  $\frac{55}{2}$

பின்வரும் எண்தொடரின் அடுத்தஎண் எது  $0, \frac{5}{2}, 8, \frac{17}{2}, 24, \frac{37}{2}, 48, ?$

- a.  $\frac{65}{2}$       b.  $\frac{67}{2}$       c.  $\frac{57}{2}$       d.  $\frac{55}{2}$

13. If  $\sqrt{24-10a} = 3-4, 3-4a > 0$  what is the value of  $\alpha$ ?

- a.  $\frac{3}{4}$                       b.  $\frac{-5}{8}$                       c.  $\frac{6}{7}$                       d.  $\frac{3}{2}$

$\sqrt{24-10a}=3-4, 3-4a>0$  எனில்  $a$ ன் மதிப்பு யாது?

- a.  $\frac{3}{4}$                       b.  $\frac{-5}{8}$                       c.  $\frac{6}{7}$                       d.  $\frac{3}{2}$

14. A rectangular ground is 80m long and 60m broad. It has two cross roads of equal width one is parallel to length and the other parallel to breadth. If the area of these roads is 675 sq.m. Find the width of each road.

- a. 3m                      b. 5 m                      c. 7m                      d. 10m

ஒரு செவ்வக நிலத்தின் நீளம் 80 மீ அகலம் 60மீ. நிலத்தில் நீளத்திற்கு இணையாகவும், அகலத்திற்கு இணையாகவும் ஒரே அகலமுள்ள வழிப்பாதை உள்ளது. வழிப்பாதைகளின் பரப்பு 675 ச.மீ. எனில் பாதையின் அகலம் என்ன?

- a. 3 மீ                      b. 5 மீ                      c. 7 மீ                      d. 10மீ

15. The product of two numbers is 4107 and their H.C.F. is 37. The larger number is

- a. 185                      b. 111                      c. 107                      d. 101

இரண்டு எண்களின் பெருக்கற்பலன் 4107. அவற்றின் மீ.பொ.வ. 37 எனில் அந்த எண்களில் பெரிய எண் என்ன?

- a. 185                      b. 111                      c. 107                      d. 101

16. Golden ratio 1 : 1.6 forms a proportion with x : 8 then value of x is

- a. 5                      b. 3                      c. 2                      d. 1

தங்கவிகிதமெனப்படும் 1 : 1.6 அனது x : 8 என்ற விகிதத்துடன் ஒரு விகிதசமத்தை அமைக்கிறது எனில் x-ன் மதிப்பு

- a. 5                      b. 3                      c. 2                      d. 1

17. If a : b = 3 : 5 and b : c = 7 : 8 then a : c will be

- a. 21 : 40                      b. 40 : 21                      c. 22 : 42                      d. 42 : 22

a : b = 3 : 5 மற்றும் b : c = 7 : 8 எனில் a : c ன் மதிப்பு

- a. 21 : 40                      b. 40 : 21                      c. 22 : 42                      d. 42 : 22

18. Area of the triangle whose vertices are (0, 0), (2, 0) and (0, 2)

- a. 1 sq. units                      b. 2 sq. units                      c. 4 sq. units                      d. 8 sq. units

ஒரு முக்கோணத்தின் முனைகள் (0, 0), (2, 0) மற்றும் (0, 2) எனில் அதன் பரப்பு காண்க.

- a. 1 ச.அலகுகள்                      b. 2 ச. அலகுகள்  
c. 4 ச.அலகுகள்                      d. 8 ச.அலகுகள்

19. An alloy consists of 30% copper and 40% zinc and the remaining is nickel. Find the amount of nickel in 20 kilograms of the alloy.

a. 6 kg                      b. 4 kg                      c. 10 kg                      d. 12 kg

ஒரு உலோக கலவையில் 30 மூ தாமிரம், 40 மூ துத்தநாகம், மீதிநிக்கல் உள்ளது. 20 கி.கி உள்ள இந்த உலோக கலவையில் நிக்கலின் எடையாது?

a. 6 கி.கி                      b. 4 கி.கி                      c. 10 கி.கி                      d. 12 கி.கி

20. Area of the triangle whose vertices are (0, 0), (2, 0) and (0, 2)

a. 1 sq. units                      b. 2 sq. units                      c. 4 sq. units                      d. 8 sq. units

ஒரு முக்கோணத்தின் முனைகள் (0, 0), (2, 0) மற்றும் (0, 2) எனில் அதன் பரப்புகாண்க.

a. 1 ச.அலகுகள்                      b. 2 ச. அலகுகள்  
c. 4 ச.அலகுகள்                      d. 8 ச.அலகுகள்

21. If the capacity of a cylindrical tank is 1848 m<sup>3</sup> and the diameter of its base is 14m. Find the depth of the tank.

a. 10 m                      b. 12 m                      c. 14 m                      d. 16 m

உருளைவடிவ தொட்டியின் கொள்ளளவு, 1848 ம<sup>3</sup> மற்றும் அதன் வட்ட அடிப்புறத்தின் விட்டம் 14 மீ எனில் அந்த உருளை தொட்டியின் உயரம் என்ன?

a. 10 மீ                      b. 12 மீ                      c. 14 மீ                      d. 16 மீ

22. A chess board contains 64 equal squares and area of each square is 6.25 sq.cm. A border around the board is 2 cm wide. Then the length of the side of the chess board is

a. 20 cm                      b. 22 cm                      c. 24 cm                      d. 21 cm

ஒரு சதுரங்க அட்டையில் 64 சம அளவு சதுரங்கள் உள்ளன. ஒவ்வொரு சதுரத்தின் பரப்பளவும் 6.25 ச.செ.மீ அட்டையில் சுற்றிலும் 2 செ.மீ அகலத்திற்கு கரை (Border) விடப்பட்டுள்ளது எனில் சதுரங்க அட்டையின் பக்கத்தின் அளவு என்ன?

a. 20 செ.மீ                      b. 22 செ.மீ                      c. 24 செ.மீ                      d. 21 செ.மீ

23. Three man A, B and C can complete a job in 8, 12 and 16 days respectively. A and C work together for 2 days then C leaves and B joins. In how many days can A and B finish the work?

a. 1                      b. 3                      c. 4                      d. 5

A, B, C என்ற மூவர் ஒரு வேலையை முறையே 8, 12, 16 நாட்களில் முடிப்பார்கள். A, C இருவரும் சேர்ந்து அவ் வேலையை 2 நாட்களுக்கு செய்தனர். பின்னர் C விலகுகிறார். B சேருகின்றார் எனில் A, B ஆகிய இருவரும் சேர்ந்து அவ் வேலையை எத்தனை நாட்கள் முடிப்பார்கள்?

a. 1                      b. 3                      c. 4                      d. 5

24. Obtain the mean of the following data:

x :	5	10	15	20	25
f :	3	10	25	7	5

a. 15.0                      b. 15.2                      c. 15.1                      d. 15.5

கீழ்க்கொடுக்கப்பட்டுள்ள விவரங்களுக்கு சராசரிகாண்க:



x :	5	10	15	20	25
f :	3	10	25	7	5

- a. 15.0                      b. 15.2                      c. 15.1                      d. 15.5

25. The value of  $\sqrt{248 + \sqrt{52 + \sqrt{144}}}$  is

- a. 14                      b. 16                      c. 18                      d. 20

$\sqrt{248 + \sqrt{52 + \sqrt{144}}}$  -ன் மதிப்பு யாது?

- a. 14                      b. 16                      c. 18                      d. 20

26. If  $x = 1 + \sqrt{2}$  then the value of  $\left(x - \frac{1}{x}\right)^2$  is

- a. 2                      b.  $\sqrt{2}$                       c. 4                      d. 8

$x = 1 + \sqrt{2}$  எனில்  $\left(x - \frac{1}{x}\right)^2$  -ன் மதிப்பு

- a. 2                      b.  $\sqrt{2}$                       c. 4                      d. 8

### HIGH COURT (27.8.16)

1. Find the greatest number of four digits which is divisible by 15, 25, 40 and

- a. a. 9,000    b. 9,400                      c. **9,600**                      d. 9,800

15, 25, 40 மற்றும் 75 ஆல் வகுபடக்கூடிய மீப்பெருநான்கு இலக்க எண்ணைக் கண்டுபிடி.

- a. 9,000                      b. 9,400                      c. **9,600**                      d. 9,800

2. If the mean of four observations is 20 and when a constant C is added to each observation, the mean becomes 22. Find the value of C.

- a. **2**                      b. -2                      c. 6                      d. 4

4 எண்களின் சராசரி 20 என்க. ஒவ்வொரு எண்ணுடன் C யைக் கூட்டினால் கிடைக்கும் எண்களின் சராசரி 22 எனில் C ன் மதிப்பு காண்க.

- a. 2                      b. -2                      c. 6                      d. 4

3. If each entry in a data is divided by 10 find the change in their arithmetic mean

- a. multiplied by 10                      b. does not change  
c. **is divided by 10**                      d. is decreased by 10

கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஒவ்வொரு புள்ளி விவரங்களையும் 10 ஆல் வகுத்து கிடைக்கும் புதிய புள்ளி விவரங்களின் கூட்டுச் சராசரியானது எவ்வாறு மாறும்?

- a. 10ஆல் பெருக்கப்பட்டிருக்கும்  
c. 10ஆல் வகுக்கப்பட்டிருக்கும்

- b. ஏதும் மாற்றமில்லை  
d. 10ஆல் குறைக்கப்பட்டிருக்கும்

4. What percent of  $3x$  is  $6y$  if  $x = 4y$ ?

- a. 20%      b. 30%      c. 40% **d. 50%**

$x = 4y$  எனில்,  $3x$ -ன் எத்தனைசதவிகிதம்  $6y$  ஆகும்?

- a. 20%      b. 30%      c. 40% **d. 50%**

5. If  $x + \frac{1}{x} = 5$  then, find the value of  $x^3 + \frac{1}{x^3}$ .

- a. 110**      b. 115      c. 125      d. 130

எனில்  $x + \frac{1}{x} = 5$  ன் மதிப்பு யாது?

- a. 110      b. 115      c. 125      d. 130

6. If  $\frac{4}{x} + \frac{6}{y} = \frac{18}{xy}$  and  $\frac{4}{x} + \frac{9}{y} = \frac{63}{xy}$  then, what is the value of  $x - y$ ? (Here  $x \neq 0$  and  $y \neq 0$ )

- a. -3      b. -33      **c. 33**      d. 3

$\frac{4}{x} + \frac{6}{y} = \frac{18}{xy}$  மேலும்  $\frac{4}{x} + \frac{9}{y} = \frac{63}{xy}$  எனில்,  $x - y$  - இன் மதிப்பு யாது? (இங்கு  $x \neq 0$  மற்றும்  $y \neq 0$ )

- a. -3      b. -33      **c. 33**      d. 3

7. Find the number which is 15% less than 120.

- a. 100 **b. 102**      c. 104      d. 98

120-ஐ விட 15% குறைவான எண்ணைக் காண்க.

- a. 100      b. 102      c. 104      d. 98

8. In a class of 50 students, 27 of them are female students others are male students. Then, find the percentage of male and female students

- a. 46%, 54%**      b. 54%, 46%      c. 27%, 23%      d. 23%, 27%

50 பேர் கொண்ட வகுப்பில், 27 பேர் மாணவிகள், மற்றவர்கள் மாணவர்கள் எனில், மாணவர்கள் மற்றும் மாணவிகள் சதவீதம் யாது?

- a. 46%, 54%      b. 54%, 46%      c. 27%, 23%      d. 23%, 27%

9. If the highest common factor of 65 and 117 is expressed in the form of  $65m + 117n$ , then find the value of  $m$  and  $n$ .

- a. 3, 2      b. 3, -1      **c. 2, -1**      d. 2, -3

65, 117 ஆகிய எண்களின் மீப்பெறுபொதுகாரணியினை  $65m + 117n$  என்ற முறையில் எழுதினால்,  $m$  மற்றும்  $n$  ன் மதிப்புகள் யாவை?

10. Find the Least common multiple of  $(2x^2-8)$   $(3x^2- 9x + 6)$  and  $(6x^2+18x+12)$

- a.  $2(x + 2)(x + 1)(x-1)(x + 3)$       b.  $3(x-2) (x + 1) (x + 3) (x-1)$   
c.  $6(x-2) (x + 2) (x + 1) (x-1)$       d.  $6(x + 2) (x - 1) (x - 2)(x + 3)$

$(2x^2-8)$   $(3x^2- 9x + 6)$  மற்றும்  $(6x^2+18x+12)$ -இன் மீச்சிறுபொதுமடங்கைக் காண்.

- a.  $2(x + 2)(x + 1)(x-1)(x + 3)$       b.  $3(x-2) (x + 1) (x + 3) (x-1)$   
c.  $6(x-2) (x + 2) (x + 1) (x-1)$       d.  $6(x + 2) (x - 1) (x - 2)(x + 3)$

11. Find the missing term in the following proportion  $2:3; 2^2 :$

- a.  $2^3$       b.  $2^2$       c.  $3^2$       d.  $2 \times 3$

கீழ்க்கண்டவிகிதசமத்தில் விடுபட்டஎண்-ஐ காண்க.  $2:3; 2^2 : \underline{\hspace{2cm}}$

- a.  $2^3$       b.  $2^2$       c.  $3^2$       d.  $2 \times 3$

12.  $\frac{1}{2}$  of  $\frac{3}{4}$  of  $\frac{4}{9}$  of a number is 60. Then find the number

- a. 300 b. 120      c. 180 d. 360

ஒருஎண்ணின்  $\frac{4}{9}$  பங்கின்  $\frac{3}{4}$  பங்கின்  $\frac{1}{2}$  பங்கானது 60 எனில் அந்தஎண்ணைக் கண்டுபிடி.

- a. 300 b. 120      c. 180 d. 360

13. The difference between simple interest and compound interest for two years on a sum of money lent at 4% is Rs. 4.80. Find the sum.

- a. Rs. 120 b. 3,000      c. Rs. 3,010 d. Rs. 768

ஒருதொகைக்கு 4% வட்டிவீதம் இரண்டுஆண்டுகளில் கிடைக்கும் கூட்டுவட்டிக்கும் தனிவட்டிக்கும் உள்ளவித்தியாசம் ரூ. 4.80 எனில் அத்தொகையைக் காண்க.

- a. ரூ. 120      b. ரூ. 3,000      c. ரூ. 3,010      d. ரூ. 768

14. A rectangular piece of paper has length  $14 \pi \text{ cm}$  and breadth  $\frac{10}{\pi} \text{ cm}$ . A cylinder is formed by one rolling of the paper along its length. Then volume of the cylinder is

- a. 980 cc      b. 1960 cc      c. 1400 cc      d. 490 cc

ஒருசெவ்வகவடிவதாளின் நீளம்  $14 \pi$  செ.மீ அகலம்  $\frac{10}{\pi}$  செ.மீ தாளானது நீளத்தின்

வழியே ஒருமுறை சுருட்டப்படுவதன் மூலம் ஒரு உருளை உருவாக்கப்பட்டால் அவ் உருளையின் கனஅளவு யாது?

- a. 980 க.செ.மீ      b. 1960 க.செ.மீ      c. 1400 க.செ.மீ      d. 490 க.செ.மீ

15.50 circular plates each of radius 7 cm and thickness  $\frac{1}{2}$ cm are placed one above another to form a solid right circular cylinder. What is the total surface area of the cylinder so formed?

- a. 1230 cm<sup>2</sup>      b. 1332 cm<sup>2</sup>      **c.1408 cm<sup>2</sup>** d. 1560 cm<sup>2</sup>

7 செமீஆரமும்  $\frac{1}{2}$ செமீகனமும் கொண்ட 50 வட்டவடிவதட்டுகள் ஒன்றன் மேல் ஒன்றாக அடுக்கப்பட்டு ஒரு திட நேர்வட்ட உருளை உருவாகியுள்ளது. இந்த உருளையின் மொத்த பரப்பளவு யாது?

- a. 1230 செமீ<sup>2</sup>      b. 1332 செ.மீ<sup>2</sup>      c. 1408 செ.மீ<sup>2</sup>      d. 1560 செ.மீ<sup>2</sup>

16. A drain cover is made from a square metal plate of side 40 cm having 70 circular holes of diameter 1 cm each drilled in it. Find the area of the cover.

- a. 1380 cm<sup>2</sup> **b. 1545 cm<sup>2</sup>**      c. 1655 cm<sup>2</sup>      d. 1820 cm<sup>2</sup>

40 செ.மீ பக்கமுள்ள ஒரு சதுர உலோகத் தட்டில் 1 செ.மீ விட்டமுள்ள 70 வட்டத் துளைகள் இடப்பட்டு ஒரு கால்வாய் மூடி செய்யப்படுகிறது எனில் அந்த மூடியின் பரப்பைக் காண்க.

- a. 1380 செமீ<sup>2</sup>      b. 1545 செ.மீ<sup>2</sup>      c. 1655 செ.மீ<sup>2</sup>      d. 1820 செ.மீ<sup>2</sup>

17. A car is travelling at the average speed of 50 Km/hr. Find the distance covered in 12 minutes

- a. 5 Km      b. 8 Km      **c. 10 Km**      d. 12 Km

ஒரு மகிழ்வுந்து (கார்) சராசரியாக ஒரு மணிக்கு 50 கி.மீ வேகத்தில் பயணிக்கின்றது. அது 12 நிமிடங்களில் கடக்கும் தூரத்தைக் கண்டுபிடி.

- a. 5 கி.மீ      b. 8 கி.மீ      c. 10 கி.மீ      d. 12 கி.மீ

18. If  $4 * 8 = 144$  and  $6 * 9 = 225$ , then what is the value of  $7 * 10$ ?

- a. 256      b. **289**      c. 170      d. 17

$4 * 8 = 144$  மற்றும்  $6 * 9 = 225$  எனில்  $7 * 10$ -இன் மதிப்பு யாது?

- a. 256      b. 289      c. 170      d. 17

19. Simplify in lowest form:  $\frac{x^2 + x^2 + 1}{x^2 + x + 1}$

- a.  $x^2 + x + 1$       **b.  $x^2 - x + 1$**       c.  $x^2 - 2x + 1$       d.  $x^2 - 2x - 1$

சுருக்க அமைப்பில் எழுதுக:  $\frac{x^2 + x^2 + 1}{x^2 + x + 1}$

- a.  $x^2 + x + 1$       **b.  $x^2 - x + 1$**       c.  $x^2 - 2x + 1$       d.  $x^2 - 2x - 1$

20. Find the value of  $1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{9}}}$

$$1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{9}}}$$

a.  $10/9$

b.  $29/19$

c.  $19/9$

d.  $\frac{29}{10}$

$1 + \frac{1}{9}$  -இன் மதிப்பைக் காண்

$1 + \frac{1}{9}$

$1 + \frac{1}{9}$

a.  $10/9$

b.  $29/19$

c.  $19/9$

d.  $\frac{29}{10}$

21. How many numbers from 1 to 100 are there each of which is not only exactly divisible by 4 but also has 4 as a digit

a. 7

b. 14

c. 21

d. 10

1 லிருந்து 100-வரை உள்ள எண்களில், 4-ஆல் வகுபடுதல் மட்டுமல்லாமல் 4-ஐ இலக்கமாகவும் கொண்ட எண்கள் எத்தனை?

a. 7

b. 14

c. 21

d. 10

22. If TRIANGLE is coded as SQHZMFKD, which word would be coded as DWZLOKD?

a. DISMISS

b. DISJOIN

c. ADJOINT

d. EXAMPLE

TRIANGLE என்ற SQHZMFKD வார்த்தை என குறிக்கப்படின, எந்தவார்த்தை DWZLOKD என குறிக்கப்படும்

a. DISMISS

b. DISJOIN

c. ADJOINT

d. EXAMPLE

23. Time taken by 5 members winner team of a  $5 \times 1000$  meters relay race are 2.55, 2.15, 2.30, 2.60 and 2.40 minutes respectively. Find the team's average speed in km/hour

a. 24

b. 20

c. 15 d. 25

$5 \times 1000$  மீட்டர் தொடர் ஓட்டத்தில் வெற்றிபெற்ற 5-பேர் குழு எடுத்துக் கொண்ட நேரம் 2.55, 2.15, 2.30, 2.60 மற்றும் 2.40 நிமிடங்கள். அக்குழுவின் சராசரி வேகத்தை கி.மீ. மணி-இல் காண்.

a. 24

b. 20

c. 15 d. 25

24. Three shirts and four pants cost Rs. 3,680; Two pants and one shirt cost Rs. 1,680. Find the costs of a shirt and a pant?

a. Rs. 320 and Rs. 680

b. Rs. 300 and Rs. 600

c. Rs. 400 and Rs. 450 d. Rs. 310 and Rs. 690

மூன்று சட்டைகள் மற்றும் நான்கு கால் சட்டைகளின் விலை ரூ. 3,680 ஆகும். இரண்டு கால் சட்டைகள் மற்றும் ஒரு சட்டையின் விலை ரூ. 1,680 ஆகும். ஒரு சட்டை மற்றும் ஒரு கால் சட்டையின் விலைகள் யாவை?

a. ரூ. 320 மற்றும் ரூ. 680

b. ரூ. 300 மற்றும் ரூ. 600

c. ரூ. 400 மற்றும் ரூ. 450

d. ரூ. 310 மற்றும் ரூ. 690

25.If  $a + b = 7$  and  $a - b = 4$  then find the value  $ab$ .

- a.  $\frac{55}{4}$                       b.  $\frac{65}{2}$                       c.  $\frac{33}{4}$                       d. 1

$a + b = 7, a - b = 4$  எனில்  $ab$ இன் மதிப்புகாண்க.

- a.  $\frac{55}{4}$                       b.  $\frac{65}{2}$                       c.  $\frac{33}{4}$                       d. 1

26.Six bells commences tolling together and toll at intervals 2, 4, 6, 8, 10 and 12 seconds respectively. In 30 minutes, how many times do they toll together?

- a. 4                      b. 10                      c. 15 **d. 16**

2, 4, 6, 8, 10 மற்றும் 12 விநாடி இடைவெளிகளில் அடிக்கும் ஆறு மணிகள் ஒருசேர அடிக்கத் தொடங்குகின்றன. அவை 30 நிமிடத்தில் எத்தனைமுறை ஒருசேர அடிக்கும் எனகாண்க.

- a. 4                      b. 10                      c. 15                      d. 16

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

- a.  $\frac{5}{4}$                       b.  $-\frac{5}{4}$                       c.  $-\frac{5}{3}$                        $-\frac{10}{9}$

$\frac{x}{y} = \frac{1}{3}$  எனில்  $\frac{x^2 + y^2}{x^2 - y^2}$  -இன் மதிப்பைக் காண்க:

- a.  $\frac{5}{4}$                       b.  $-\frac{5}{4}$                       c.  $-\frac{5}{3}$                        $-\frac{10}{9}$

28.15% of the total numbers of biscuits in a bottle is 30. Find the total number of biscuits in the bottle.

- a. 100 **b. 200**                      c. 150                      d. 300

ஒருபாட்டிலில் உள்ளமொத்தரொட்டிகளின் எண்ணிக்கையில் 15% ரொட்டிகள் 30 எனில், பாட்டிலில் உள்ள ரொட்டிகளின் மொத்த எண்ணிக்கையாது?

- a. 100 **b. 200**                      c. 150                      d. 300

29.The inner and outer surface area of a hemispherical dome of a building needs to be painted. If the thickness of the dome is 5 cm and the inner circumference of the base is 17.6 m, find the cost of painting it at the rate of Rs. 5 per sq.m.

- a. Rs. 480.2 **b. Rs.501.7**                      c. Rs. 255.3 d. Rs. 246.4

அரைகோளவடிவமேற்கூரையின் உட்புறமற்றும் வெளிப்புறவளைபரப்பிற்குவர்ணம் பூசவேண்டியுள்ளது. அதன் உட்புற அடிச்சுற்றளவு 17.6 மீமற்றும் தடிமன் 5 செ.மீ எனில், ஒருசதுரமீட்டருக்கு ரூ. 5 வீதம், வர்ணம் பூச ஆகும் மொத்த செலவைக் காண்க.

- a. ரூ. 480.2      b.ரூ. 501.7      c. ரூ. 255.3      d. ரூ.246.4

30.If  $-$  means  $+$ ,  $+$  means  $\times$ ,  $\times$  means  $-$ ,  $\div$  means  $+$ , then which of the following equation is correct?

- a.  $52 + 4 + 5 \times 8 - 2 = 36$       b.  $43 \times 7 + 5 + 4 + 8 = 25$   
c.  $36 - 4 + 12 + 5 \times 3 = 430$       d.  $36 - 12 \times 6 + 3 + 4 = 60$

$-$  என்பது  $+$ யும்       $+$  என்பது  $\times$ யும்,  $\times$  என்பது  $-$ யும்,  $\div$  என்பது  $+$ யும்      குறித்தால்  
கீழ்க்கொடுக்கப்பட்டுள்ளவையில் எந்தசமன்பாடு உண்மைதன்மை உடையது?

- a.  $52 + 4 + 5 \times 8 - 2 = 36$       b.  $43 \times 7 + 5 + 4 + 8 = 25$   
c.  $36 - 4 + 12 + 5 \times 3 = 430$       d.  $36 - 12 \times 6 + 3 + 4 = 60$

31.A flower garden is in the shape of a rhombus. The length of its diagonals are 18 m and 25 m. Find the area of the flower garden.

- a.  $25m^2$       b.  $18m^2$       c.  **$225 m^2$**       d.  $450 m^2$

ஒருபூந்தோட்டம் சாய்சதுரம் வடிவில் உள்ளது. அதன் மூலைவிட்டங்கள் 18மீ, 25மீ, பூந்தோட்டத்தின் பரப்பளவுகாண்க.

- a.  $25m^2$       b.  $18m^2$       c.  $225 m^2$       d.  $450 m^2$

32.A hollow sphere in which a circus motor cyclist performs his stunts, has an area of  $154 m^2$  available to him for riding. Find the inner radius.

- a. 7m      b. **3.5 m**      c. 4m      d. 6m

ஒரு உள்ளீடற்ற கோளத்தினுள் உட்புறமாக ஒரு சர்க்கஸ் வீரர் மோட்டார் சைக்கிளில் சாகசம் செய்கிறார். அந்த சாகசவீரர் சாகசம் செய்யும் பரப்பளவு  $154 m^2$  எனில் அக்கோளத்தின் உட்புற ஆரத்தை காண்க.

- a. 7 மீ      b. 3.5 மீ      c. 4 மீ      d. 6 மீ

33.Evaluate :  $\frac{15}{\sqrt{10+\sqrt{20}+\sqrt{40}-\sqrt{5}-\sqrt{80}}}$

- a.  $\sqrt{10}-\sqrt{5}$       b.  $\sqrt{10}+\sqrt{5}$       c.  $\sqrt{5}-\sqrt{10}$       d.  $\sqrt[3]{10}$

மதிப்பிடுக:  $\frac{15}{\sqrt{10+\sqrt{20}+\sqrt{40}-\sqrt{5}-\sqrt{80}}}$

- a.  $\sqrt{10}-\sqrt{5}$       b.  $\sqrt{10}+\sqrt{5}$       c.  $\sqrt{5}-\sqrt{10}$       d.  $\sqrt[3]{10}$

34.If A lends Rs. 3,500 to B at 10% per annum in simple interest, and B lends the same to C at 11.5% per annum in simple interest, then find the gain of B in a period of 3 years.

- a. Rs. 154.50      b. Rs. 155.50      c. Rs. 156.50      d. **Rs. 157.50**

ஆண்டிற்கு 10% தனிவட்டிவீதத்தில், A என்பவர்  
கடனாக அளிக்கின்றார்.

B என்பவருக்கு      3,500  
அதே தொகையை, B என்பவர்

11.5% தனிவட்டி வீதத்தில், C என்பவருக்குக் கடனாக அளிக்கின்றார். எனில், மூன்று ஆண்டுகளில் B அடையும் இலாபம் யாது?

a. ரூ. 154.50                      b. ரூ. 155.50                      c. ரூ. 156.50                      d. ரூ. 157.50

35. Find the simple interest on Rs. 1,000 from April 9, 2010 to June 9, 2010 at  $7\frac{1}{2}\%$  per annum. –

a. Rs. 12.74                      b. Rs. 12.50                      c. Rs. 13.07                      d. Rs. 13.50

வருடத்திற்கு  $7\frac{1}{2}\%$  வட்டி வீதத்தில் ஏப்ரல் 9, 2010 முதல் ஜூன் 9, 2010 வரையிலும் ரூ. 1,000 த்திற்கான தனிவட்டியாது?

a. ரூ. 12.74                      b. ரூ. 12.50                      c. ரூ. 13.07                      d. ரூ. 13.50

36. Find the cost of filling a pit of dimensions  $5m \times 4m \times 2m$  with soil if the rate of filling is Rs. 270 per cubic metre.

a. Rs. 10,800                      b. Rs. 1,080                      c. Rs. 10,080                      d. Rs. 18,000

$5m \times 4m \times 2m$  அளவுள்ள ஒரு குழி மணலால் நிரப்பப்படுகிறது. ஒரு கனமீட்டருக்கு மணல் நிரப்ப ஆகும் செலவு ரூ. 270 எனில் மொத்த செலவைக் கண்டுபிடி.

a. ரூ. 10,800                      b. ரூ. 1,080                      c. ரூ. 10,080                      d. ரூ. 18,000

37. If the area and arc length of the sector of a circle are 60 square metre and 20 metre respectively, then find the diameter of the circle

a. 6 metre                      b. 12 metre                      c. 24 metre                      d. 36 metre

ஒரு வட்டக்கோணப் பகுதியின் பரப்பு 60 சதுரமீட்டர் மற்றும் வில்லின் நீளம் 20 மீட்டர் எனில் வட்டத்தின் விட்டத்தைக் காண்க.

a. 6 மீட்டர்                      b. 12 மீட்டர்                      c. 24 மீட்டர்                      d. 36 மீட்டர்

38. A and B can do a piece of work in 18 days; B and C in 24 days; C and A in 36 days. In how many days can they do it all working together?

a. 16                      b. 12                      c. 13                      d. 26

A, B இருவரும் ஒரு வேலையை 18 நாட்களில் செய்து முடிப்பர். B, C அதே வேலையை 24 நாட்களில் செய்து முடிப்பர். C, A அதே வேலையை 36 நாட்களில் செய்து முடிப்பர். மூவரும் சேர்ந்து அவ்வேலையை எத்தனை நாட்களில் செய்து முடிப்பர்?

a. 16                      b. 12                      c. 13                      d. 26

39. If 24 persons can do 180 jobs in 15 days, then find the number of persons required to do 240 jobs in 12 days.

a. 38                      b. 40                      c. 42                      d. 44

24 ஆட்கள் 180 பணிகளை 15 நாட்களில் முடிப்பர் எனில் 240 பணிகளை 12 நாட்களில் முடிக்கத் தேவைப்படும் ஆட்களின் எண்ணிக்கையை காண்க.

a. 38                      b. 40                      c. 42                      d. 44



40.If the fractions  $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{5}{9}$ , and  $\frac{7}{9}$  are arranged in ascending order of their values, which one will be the fourth?

- a.  $\frac{7}{9}$                       b.  $\frac{5}{9}$                       c.  $\frac{6}{13}$                       d.  $\frac{2}{3}$   
 $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{5}{9}$ , மற்றும்  $\frac{7}{9}$  ஆகியவற்றை ஏறுவரிசையில் எழுதும் போது, நான்காவது எண் எது?
- a.  $\frac{7}{9}$                       b.  $\frac{5}{9}$                       c.  $\frac{6}{13}$                       d.  $\frac{2}{3}$

41.If DELHI is coded as 73541 and CALCUTTA as 82589662, how can CALCUT be coded?

- a. 5279431 b. 5978213                      c. **8251896**                      d. 8543691

DELHI என்பதன் குறியீடு 73541 மற்றும் CALCUTTA என்பதன் குறியீடு 82589662 எனில் CALCUT என்பதன் குறியீடு என்ன?

a. 5279431 b. 5978213                      c. **8251896**                      d. 8543691

42.Find the smallest number which when diminished by 7, is divisible by 12, 16, 18, 21 and 28.

- a. 1008 b. **1015**                      c. 1022                      d. 1032

7-ஐக் குறைக்கும் போது 12, 16, 18, 21, மற்றும் 28-ஆல் வகுபடும் மீச்சிறு எண்ணைக் காண்க.

- a. 1008                      b. 1015                      c. 1022                      d. 1032

43.The sum of the ages of Rani and Mari is 14 years more than the sum of ages of Mari and Nancy. Find how many years Nancy is younger than Rani?

- a. 12                      b. 16                      c. **14**                      d. 28

ராணி மற்றும் மேரி ஆகியோரின் வயதுகளின் கூடுதல் மேரி மற்றும் நான்ஸி ஆகியோரின் வயதுகளின் கூடுதலைக் காட்டிலும் 14 வருடங்கள் அதிகம் எனில் நான்ஸியானவர் ராணியைக் காட்டிலும் எத்தனை வயது சிறியவர் எனக் கண்டுபிடி.

- a. 12                      b. 16                      c. 14                      d. 28

44.There are deer and peacocks in a zoo. Total number of their heads is 80. The total number of their legs is 200. How many peacocks are there?

- a. 20                      b. 30                      c. 50 d. **60**

ஒரு விலங்கியல் பூங்காவில், மாண்களும் மயில்களும் உள்ளன. அவற்றின் தலைகளின் எண்ணிக்கை 80. அவற்றின் கால்களின் எண்ணிக்கை 200 எனில் எத்தனை மயில்கள் உள்ளன?

- a. 20                      b. 30                      c. 50 d. **60**

45. Find the coefficient of variation if  $n = 10$ ,  $\bar{x} = 12$  and  $\sum x^2 = 1530$

a. 153                      b. 144                      c. 9                      d. 25

$n = 10$ ,  $\bar{x} = 12$  மற்றும்  $\sum x^2 = 1530$  எனில், மாறுபட்டுக் கெழுவைக் கணக்கிடுக.

a. 153                      b. 144                      c. 9                      d. 25

### GROUP IIA-16

1. If  $\sqrt{784} + x = 78\%$  of 500 then the value of x is

A. 342                      B. 352                      C. 362                      D. 372

$\sqrt{784} = x = 500$ -ன் 78% எனில் x-ன் மதிப்பு

A. 342                      B. 352                      C. 362                      D. 372

2. Find the greatest number that will divide 42, 91 and 183 so as to leave the same remainder in each case

A. 4                      B. 7                      C. 9                      D. 13

42, 91 மற்றும் 183 ஆகிய எண்களை வகுக்கும் போது ஒரே மீதியைத் தரக்கூடிய மிகப் பெரிய எண்

A. 4                      B. 7                      C. 9                      D. 13

3. Find the missing letters in the series AZ, GT, MN, ??, YB

A. JH                      B. SH                      C. SK                      D. TS

தொடரில் விடுபட்ட எழுத்துக்கள் யாவை? AZ, GT, MN, ??, YB

A. JH                      B. SH                      C. SK                      D. TS

4. First pipe can fill a tank in 12 hours. Second pipe can fill the same tank in 6 hours. Third pipe in 4 hours. How long will it take to fill the tank if all the 3 pipes are opened simultaneously?

A. 2 hrs                      B. 3 hrs                      C. 4 hrs                      D. 12 hrs

ஒரு தண்ணீர் தொட்டியை நிரப்புவதற்கு முதற்குழாய்க்கு 12 மணிநேரம் ஆகிறது. அதே தொட்டியை நிரப்புவதற்கு இரண்டாம் குழாய்க்கு 6 மணிநேரம் ஆகிறது. மூன்றாம் குழாய்க்கு 4 மணிநேரம் ஆகிறது. மூன்று குழாய்களும் ஒரே சமயத்தில் திறந்து விடப்பட்டால் தண்ணீர் தொட்டி நிரப்புவதற்கு ஆகும் நேரம் எவ்வளவு?

A. 2 மணி                      B. 3 மணி                      C. 4 மணி                      D. 12 மணி

5. If  $x^2 + 4y^2 = 4xy$ , then  $x : y$  is

A. 2 : 1                      B. 1 : 2                      C. 1 : 1                      D. 1 : 4

$x^2 + 4y^2 = 4xy$  எனில்  $x : y$  -ன் மதிப்பு

A. 2 : 1                      B. 1 : 2                      C. 1 : 1                      D. 1 : 4

6. At what rate of compound interest per annum will a sum of Rs. 1,200 become Rs. 1348.32 in 2 years



12. The length of a rectangle is increased by 60%. By what percent would the width have to be decreased so as to maintain the same area

- A.  $37\frac{1}{2}\%$       B. 60%      C. 75%      D. 120%

ஒருசெவ்வகத்தின் நீளமானது 60% அதிகரிக்கப்படுகிறது. அதன் அகலமானது எத்தனை சதவீதம் குறைந்தால் அதன் பரப்பளவு முந்தைய பரப்பளவை போலவே இருக்கும்?

- A.  $37\frac{1}{2}\%$       B. 60%      C. 75%      D. 120%

13. If  $a : b = 6 : 7$  and  $b : c = 8 : 9$  then  $a : c$  is equal to?

- A. 16 : 21      B. 6 : 9      C. 27 : 28      D. 1 : 2

$a : b = 6 : 7$  எனவும்  $b : c = 8 : 9$  எனவும் இருப்பின்,  $a : c$  விகிதம் என்ன?

- A. 16 : 21      B. 6 : 9      C. 27 : 28      D. 1 : 2

14. Mean of 25 observations was found to be 78.4 But later it was found that 96 was mis-read as 69. Then the corrected mean is

- A. 79.48      B. 76.54      C. 81.32      D. 78.4

25 எண்களின் சராசரி 78.4 எனக் கணக்கிடப்படுகிறது. பின்னர் 96 என்ற எண் தவறுதலாக 69 எனப் பயன்படுத்தப்பட்டது எனக் கண்டுபிடிக்கப்படுகிறது எனில், சரிசெய்யப்பட்ட சராசரி எது?

- A. 79.48      B. 76.54      C. 81.32      D. 78.4

15. Find the next alphabet in the sequence B, E, I, N?

- A. U      B. V      C. T      D. S

பின்வரும் தொடரில் அடுத்துவரும் ஆங்கில எழுத்து எது B, E, I, N?

- A. U      B. V      C. T      D. S

16. Murali's present age is half of his father's age. Before 10 years, his father's age was thrice his age. Find the present age of Murali and his father.

- A. 16, 32 years      B. 15, 30 years  
C. 20, 40 years      D. 17, 34 years

முரளியின் தற்போதைய வயது, அவருடைய தந்தையின் வயதில் பாதியாகும். பத்து ஆண்டுகளுக்கு முன்பு, தந்தையின் வயதானது, முரளியின் வயதைப் போல் மூன்று மடங்காக இருந்தது. முரளி மற்றும் அவரது தந்தையின் தற்போதைய வயதின் கண்காண்க.

- A. 16, 32 ஆண்டுகள்      B. 15, 30 ஆண்டுகள்  
C. 20, 40 ஆண்டுகள்      D. 17, 34 ஆண்டுகள்

17. Find the length of the altitude of an equilateral triangle of side  $3\sqrt{3}$  cm

- A. 27 cm      B.  $9\sqrt{3}$  cm      C. 9 cm      D. 4.5 cm

$3\sqrt{3}$  cm பக்கமுள்ள சமபக்க முக்கோணத்தின் குத்துயரம் என்ன?

- A. 27 cm      B.  $9\sqrt{3}$  cm      C. 9 cm      D. 4.5 cm

18. A sum of Rs. 1,550 was lent partly at 5% and partly at 8% per annum at simple interest. The total interest received after 3 years was Rs.300. The ratio of the money lent at 5% to that lent at 8% is

- A. 5 : 8                      B. 8 : 5                      C. 16 : 15                      D. 31 : 6

ரூ. 1,550-ல் ஒருபகுதி 5% வட்டிவீதத்திற்கும் மற்றபகுதி 8% வட்டிவீதத்திலும் தனிவட்டிக்குகடனாகக் கொடுக்கப்பட்டது. மூன்றுவருடங்களுக்குப் பிறகு கிடைக்கும் மொத்தவட்டியானது ரூ.300 எனில் 5%-க்கும் 8%-க்கும் விடப்பட்ட அசல்களின் விகிதம்.

- A. 5 : 8                      B. 8 : 5                      C. 16 : 15                      D. 31 : 6

19. A sum of Rs. 800 amount to Rs. 920 in 3 years at a simple interest. If the interest rate is increased by 3% what would Rs. 800 amount to ?

- A. 950                      B. 970                      C. 992                      D. 1000

ரூ.800 என்ற தொகையானது 3 வருடங்களில் தனிவட்டிவீதத்தில் ரூ.920 என்றாகிறது. தனிவட்டிவீதம் 3% அதிகரித்தால் ரூ.800-க்கு கிடைக்கக்கூடிய தொகை

- A. 950                      B. 970                      C. 992                      D. 1000

20. Six bells commence tolling together, afterwards they toll at intervals of 2, 4, 6, 8 10 and 12 seconds respectively. In 30 minutes, how many times do they toll together?

- A. 4                      B. 10                      C. 15                      D. 16

6 மணிகள் முதலில் ஒன்றாக அடிக்கும். பின்னர் அவை ஒவ்வொன்றும் 2, 4, 6, 8, 10 மற்றும் 12 வினாடிகள் இடைவெளிவிட்டு அடிக்கும் என்றால், 30 நிமிடத்தில் எத்தனை முறை ஆறு மணிகள் ஒன்றாகச் சேர்ந்து ஒலித்திருக்கும்?

- A. 4                      B. 10                      C. 15                      D. 16

21. If  $\frac{a}{b} = \frac{4}{5}$  and  $\frac{b}{c} = \frac{15}{16}$  then, the value of  $\frac{c^2 - a^2}{c^2 + a^2}$  is

- A.  $\frac{1}{7}$                       B.  $\frac{7}{25}$                       C.  $\frac{3}{4}$                       D.  $\frac{1}{4}$

$\frac{a}{b} = \frac{4}{5}$  மற்றும்  $\frac{b}{c} = \frac{15}{16}$  எனில்,  $\frac{c^2 - a^2}{c^2 + a^2}$  ன் மதிப்பு

- A.  $\frac{1}{7}$                       B.  $\frac{7}{25}$                       C.  $\frac{3}{4}$                       D.  $\frac{1}{4}$

22. A sum of Rs. 53 is divided among ABC in such a way that A gets Rs. 7 more than what B gets and B gets Rs. 8 more than what C gets. The ratio of their share is

- A. 16 : 9 : 18                      B. 25 : 18 : 10  
C. 18 : 25 : 10                      D. 15 : 8 : 30

ரூபாய் 53-ஐ,என்ற மூவருக்குபிரித்துக் கொடுக்கப்படுகிறது. Aஎன்பவர் Bபெறுவதைக் காட்டிலும் ரூ.7 அதிகம் பெறுகிறார். Bஎன்பவர் C-யைக் காட்டிலும் ரூ.8 அதிகம் பெறுகிறார். எனில்,அவர்கள் பெற்றதொகைகளின் விகிதங்கள்.  
 A. 16 : 9 : 18      B. 25 : 18 : 10      C. 18 : 25 : 10      D. 15 : 8 : 30

23.A cone, a hemisphere and a cylinder stand on equal bases and have the same height. Find the ratio of their volumes

A. 3 : 2 : 1      B. 1 : 2 : 3      C. 3 : 1 : 2      D. 1 : 3 : 2

ஓர் கூம்பு,ஓர் அரைகோளம் மற்றும் ஓர் உருளை மூன்றும் ஒரேஅளவைக் கொண்டஅடிபகுதியையும்,சமமானஉயரத்தையும் உடையனவாய் உள்ளன. இதன் கனஅளவுகளின் விகிதம் காண்க.

A. 3 : 2 : 1      B. 1 : 2 : 3      C. 3 : 1 : 2      D. 1 : 3 : 2

24.If  $5^a = 6$  ;  $6^b = 7$  ;  $7^c = 5$ , then find the value of abc.

A. 0      B. -1      C. 2      D. 1

$5^a = 6$  ;  $6^b = 7$  ;  $7^c = 5$  எனில்,abc-ன் மதிப்புஎன்ன?

A. 0      B. -1      C. 2      D. 1

25.The value of  $\sqrt{\sqrt{y}\sqrt{z}\sqrt{a}}$  is

A.  $\sqrt{a^{xz}}$       B.  $\sqrt[xy]{a^z}$       C.  $\sqrt[xy]{a}$       D.  $\sqrt{a^{yz}}$

$\sqrt{\sqrt{y}\sqrt{z}\sqrt{a}}$  ன் மதிப்புயாது?

A.  $\sqrt{a^{xz}}$       B.  $\sqrt[xy]{a^z}$       C.  $\sqrt[xy]{a}$       D.  $\sqrt{a^{yz}}$

**JOIN US TO JOIN THE PRESTIGIOUS STATE SERVICES**

**Further Details Contact**

**APPOLO STUDY CENTRE**

**25, Nandhi Loop Street, West C.I.T.NAGAR,  
Chennai-600035.**

**(Near: T.Nagar Bus Stand, Landmark: Nandhi Statue)**

**Email: [enquiryatappolo@gmail.com](mailto:enquiryatappolo@gmail.com)**

**[appolosupport.com](http://appolosupport.com), [www.appolotraining.com](http://www.appolotraining.com)**

**[www.appolo.pbworks.com](http://www.appolo.pbworks.com)**

**PH: 24339436, 42867555, 9840226187, 9789918859**

