



TNPSC GROUP I, II & IIA PRELIM
CLEAR, TRANSPARENT, INDIVIDUALIZE ORIENTATION
MENTAL ABILITY – COURSE CONTENT

GROUP II / IIA = 25 QUESTIONS

UNIT-X: APTITUDE AND MENTAL ABILITY

- i. Simplification - Percentage - Highest Common Factor (HCF) - Lowest Common Multiple (LCM).
- ii. Ratio and Proportion.
- iii. Simple interest - Compound interest - Area - Volume - Time and Work.
- iv. Logical Reasoning - Puzzles - Dice - Visual Reasoning - Alpha numeric Reasoning - Number Series.

அலகு X – திறனறிவும் மனக்கணக்கு நுண்ணறிவும்

- i. சுருக்குதல் மீப்பெறு பொதுக் காரணி (ர்ஊகு) – விழுக்காடு – மீச்சிறு பொது மடங்கு (LCM)
- ii. விகிதம் மற்றும் விகிதாசாரம்
- iii. தனிவட்டி, கூட்டுவட்டி – பரப்பு – கொள்ளளவு – காலம் மற்றும் வேலை
- iv. தருக்கக் காரணவியல் - புதிர்கள் - பகடை – காட்சிக் காரணவியல் - எண் எழுத்துக் காரணவியல் - எண் வரிசை

TNPSC ORIGINAL QUESTION

TNPSC GROUP I PRELIMINARY EXAM

03.01.2021

1. Find the value of k if

$$1^3 + 2^3 + \dots + k^3 = 44100$$

a. 20 b. 21 c. 22 d. 23 e. Answer not known

ன் மதிப்பு காண்க.

$$1^3 + 2^3 + \dots + k^3 = 44100$$

a. 20 b. 21 c. 22 d. 23 e. விடை தெரியவில்லை

2. If $A = 2^{65}$ and $B = 2^{64} + 2^{63} + 2^{62} + 2^0$ Which of the following is true?

a. B is larger than A by 1

b. A is larger than B by 1

c. A and B are equal

d. B is 2^{64} more than A

e. Answer not known

$A = 2^{65}$ மற்றும் $B = 2^{64} + 2^{63} + 2^{62} + 2^0$ எனக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது எனில் பின்வருவனவற்றில் எது உண்மை?

a. B ஆனது A ஐ விட 1 அதிகம்

b. A ஆனது B ஐ விட 1 அதிகம்

c. A மற்றும் B சமம்

d. B ஆனது A ஐ விட 2^{64} அதிகம்

e. விடை தெரியவில்லை

3. Find the missing number:

3, 12, 27, 48, 75, 108, _____

a. 147 b. 162 c. 183 d. 192 e. Answer not known

விடுபட்ட எண்ணைக் காண்க:

3, 12, 27, 48, 75, 108, _____

a. 147 b. 162 c. 183 d. 192 e. விடை தெரியவில்லை

4. In the given number pattern find the next term.

$\frac{21}{33}, \frac{321}{444}, \frac{4321}{5555}, \dots$

a. $\frac{7531}{6666}$ b. $\frac{1234}{5555}$ c. $\frac{4321}{2222}$ **d. $\frac{54321}{66666}$** e. Answer not known

என்ற அமைப்பில் அடுத்த எண்ணைக் காண்க.

$\frac{21}{33}, \frac{321}{444}, \frac{4321}{5555}, \dots$

a. $\frac{7531}{6666}$ b. $\frac{1234}{5555}$ c. $\frac{4321}{2222}$ d. $\frac{54321}{66666}$ e. விடை தெரியவில்லை

5. If 'HUMBLE' is given by the code EHLUBM. What does the code EDUCATION mean?

- a. NEDOIUTCA b. NEOIDUTCA c. NEDUOITCA
d. **NEODIUTCA** e. Answer not known

HUMBLE என்பதை EHLUBM எனும் குறியீட்டால் தரப்படின் EDUCATION எனும் குறியீடு எதனைக் குறிக்கும்?

- a. NEDOIUTCA b. NEOIDUTCA c. NEDUOITCA
d. **NEODIUTCA** e. விடை தெரியவில்லை

6. What is the probability of getting an even number when a die is thrown?

- a. $\frac{1}{6}$ b. $\frac{2}{3}$ c. $\frac{1}{2}$ d. $\frac{5}{6}$ e. Answer not known

ஒரு பகடையை உருட்டும்பொழுது ஓர் இரட்டைப்படை எண் கிடைப்பதற்கான நிகழ்தகவு யாது?

- a. $\frac{1}{6}$ b. $\frac{2}{3}$ c. $\frac{1}{2}$ d. $\frac{5}{6}$ e. விடை தெரியவில்லை

7. The present ages of Arun and Suresh are 24 years and 36 years respectively. What was the ratio between the ages of Suresh and Arun, 8 years ago?

- a. 4 : 7 b. 6 : 5 c. **7 : 4** d. 3 : 2 e. Answer not known

அருண் மற்றும் சுரேஷ் தற்போதைய வயதுகள் முறையே 24 வருடங்கள் மற்றும் 36 வருடங்கள் எனில் 8 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு சுரேஷ் மற்றும் அருண் வயதுகளின் விகிதம் என்னவாக இருந்திருக்கும்?

- a. 4 : 7 b. 6 : 5 c. 7 : 4 d. 3 : 2 e. விடை தெரியவில்லை

8. A and B together can do a piece of work in 16 days and A alone can do it in 48 days. How long will B alone take to complete the work?

- a. 18 days b. **24 days** c. 28 days
d. 30 days e. Answer not known

A மற்றும் B ஆகிய இருவரும் இணைந்து ஒரு வேலையை 16 நாட்களில் முடிப்பார். A தனியே அந்த வேலையை 48 நாட்களில் முடிப்பார். எனில், B தனியே அந்து வேலையை எத்தனை நாட்களில் முடிப்பார்?

- a. 18 நாட்கள் b. 24 நாட்கள் c. 28 நாட்கள்
d. 30 நாட்கள் e. விடை தெரியவில்லை

9. 210 men working 12 hours a day can finish a job in 18 days. How many men are required to finish the job in 20 days working 14 hours a day?

13. The difference between simple and compound interest on a certain sum of money for 2 years at 2% per annum is ₹4. Find the sum of money.

- a. ₹2,000 b. ₹7,500 **c. ₹10,000**
d. ₹12,000 e. Answer not known

2% ஆண்டு வட்டியில் 2 ஆண்டுக்கு ஓர் அசலுக்குக் கிடைத் கூட்டு வட்டிக்கும் தனி வட்டிக்கும் இடையேயுள்ள வித்தியாசம் ₹4 எனில் அவற்றின் அசல் என்ன?

- a. ₹2,000 b. ₹7,500 c. ₹10,000 d. ₹12,000 e. விடை தெரியவில்லை

14. The difference between the compound interest and simple interest accrued on an amount of ₹18,000 in two years is ₹405. Then the rate of interest per annum is

- a. 12% **b. 15%** c. 18% d. 10% e. Answer not known

இரு வருடங்களில் ₹18,000 மீதான கூட்டு வட்டி, தனிவட்டி ஆகியவற்றின் வித்தியாசம் ₹405 எனில் வருடவட்டி வீதம்

- a. 12% b. 15% c. 18% d. 10% e. விடை தெரியவில்லை

15. Find the rate of interest if the difference between C.I and S.I on ₹8,000 compounded annually for 2 years is ₹20.

- a. 5%** b. 10% c. 15% d. 20% e. Answer not known

₹8,000 க்கு இரண்டு ஆண்டுகளுக்கு கிடைக்கும் கூட்டு வட்டிக்கும், தனி வட்டிக்கும் இடையே உள்ள வித்தியாசம் ₹20 எனில் வட்டி வீதம் காண்க.

- a. 5% b. 10% c. 15% d. 20% e. விடை தெரியவில்லை

16. Find the principal on amount ₹11,800 at 6% per annum for 3 years being simple interest annually.

- a. ₹8,000 b. ₹9,000 **c. ₹10,000**
d. ₹9,500 e. Answer not known

மூன்றாண்டுகளில் 6% தனிவட்டி வீதம் மொத்த தொகை ₹11,800 அளிக்கும் அசலைக் காண்க.

- a. ₹8,000 b. ₹9,000 c. ₹10,000
d. ₹9,500 e. விடை தெரியவில்லை

17. The value of a machine depreciates at 10% per year. If the present value is ₹1,62,000. What is the worth of the machine after two years?

- a. ₹1,29,600 b. ₹1,30,600 c. ₹1,31,600
d. ₹1,31,220 e. Answer not known

ஒரு இயந்திரத்தின் தற்போதைய மதிப்பு ₹1,62,000. ஒவ்வொரு ஆண்டுக்கும் இயந்திரத்தின் மதிப்பு 10% குறைகிறது. எனில், இரண்டு ஆண்டுகள் கழித்து இவ்வியந்திரத்தின் மதிப்பு என்ன?

- a. ₹1,29,600 b. ₹1,30,600 c. ₹1,31,600
d. ₹1,31,220 e. விடை தெரியவில்லை

18. A sum of ₹48,000 was lent out at simple interest and at the end of 2 years and 3 months the total amount was ₹55,560. Find the rate of interest per year.

- a. 7% b. 8% c. 9% d. 10% e. Answer not known

கடனாக வழங்கப்பட்ட அசல் ₹ 48,000 க்கு 2 ஆண்டுகள் 3 மாதக் காலத்திற்குப் பின் தனிவட்டி மூலம் பெறப்பட்ட மொத்தக் தொகை ₹55,560 ஆக இருந்தது எனில் வட்டி வீதத்தைக் காண்க.

- a. 7% b. 8% c. 9% d. 10% e. விடை தெரியவில்லை

19. Raghul wanted to find the height of a tree in his garden. He checked the ratio of his height to his shadow length. It was 4 : 1. He then measured the shadow of the tree. It was 15 feet. What was the height of the tree?

- a. 15 feet b. 30 feet c. 60 feet
d. 75 feet e. Answer not known

இராகுல் தனது தோட்டத்தில் உள்ள ஒரு மரத்தின் உயரத்தை அறிய விரும்பினார். அப்போது அவர் தனது உயரத்தையும், தனது நிழலின் நீளத்தையும் அளந்து அது 4 : 1 என்ற விகிதத்தல் உள்ளதை அறிந்தார். பின்பு மரத்தின் நிகலின் நீளம் 15 அடி எனில், மரத்தின் உயரம் என்ன?

- a. 15 அடி b. 30 அடி c. 60 அடி
d. 75 அடி e. விடை தெரியவில்லை

20. A shop keeper marked the price of an article as 15% more on its cost price and then offered 15% reduction for the article, then he got

- a. Profit b. Loss c. Neither Profit nor Loss
d. Profit as well as Loss e. Answer not known

ஒரு கடைக்காரர் ஒரு பொருளின் அடக்க விலையில் 15 சதவீதம் அதிகமாக்கி அதன் குறித்த விலை ஆக்குகிறார். அதில் 15 சதவீதம் தள்ளுபடி தந்து விற்பனை செய்கிறார் எனில் கடைக்காரர் அடைந்தது.

- a. லாபம்
b. நட்டம்
c. லாபமும் இல்லை நட்டமும் இல்லை
d. லாபமாகவும் இருக்கும் நட்டமாகவும் இருக்கும்
e. விடை தெரியவில்லை

21. A hemispherical tank of radius 1.75 m is full of water. It is connected with a pipe which empties the tank at the rate of 7 liters per second. How much time will it take to empty the tank completely?

- a. 27 minutes b. 26 minutes c. 72 minutes
d. 62 minutes e. Answer not known

ஆரம் 1.75 மீ உள்ள ஓர் அரைகோள வடிவத் தொட்டி முற்றிலும் நீரால் நிரப்பப்பட்டுள்ளது. ஓர் குழாயின் மூலம் விநாடிக்கு 7 லிட்டர் வீதம் தொட்டியிலிருந்து நீர் வெளியேற்றப்படுமானால், தொட்டியை எவ்வளவு நேரத்தில் முழுவதுமாக காலி செய்யலாம்?

- a. 27 நிமிடங்கள் b. 26 நிமிடங்கள் c. 72 நிமிடங்கள்
d. 62 நிமிடங்கள் e. விடை தெரியவில்லை

22. Find the LCM of $(x^4 - 1)$, $(x^2 - 2x + 1)$

- a. $(x^2 + 1)(x + 1)$ b. $(x + 1)(x - 1)$
c. $(x^2 + 1)(x - 1)^2$ d. $(x^2 + 1)(x + 1)(x - 1)^2$
e. Answer not known

மீ.பொ.ம காண்க.

- a. $(x^2 + 1)(x + 1)$ b. $(x + 1)(x - 1)$ c. $(x^2 + 1)(x - 1)^2$
d. $(x^2 + 1)(x + 1)(x - 1)^2$ e. விடை தெரியவில்லை

23. Find H.C.F. of $(x^2y + xy^2)$, $(x^2 + xy)$

- a. $x + y$ b. xy c. $x(x + y)$ d. $x^2 + y^2$ e. Answer not known

$(x^2y + xy^2)$, $(x^2 + xy)$ ஆகியவற்றின் மீ.பொ.வ. காண்க.

- a. $x + y$ b. xy c. $x(x + y)$ d. $x^2 + y^2$ e. விடை தெரியவில்லை

24. Simplify: $5\frac{1}{2} + \frac{3}{4}$ of $\frac{8}{9}$

- a. $6\frac{1}{4}$ b. $6\frac{1}{6}$ c. $6\frac{8}{9}$ d. $6\frac{4}{8}$ e. Answer not known

சுருக்குக: $5\frac{1}{2} + \frac{3}{4}$ இன் $\frac{8}{9}$

- a. $6\frac{1}{4}$ b. $6\frac{1}{6}$ c. $6\frac{8}{9}$ d. $6\frac{4}{8}$ e. விடை தெரியவில்லை

25. Simplify: $\frac{4}{3} + \frac{3}{2} - \frac{5}{3} \div \frac{30}{12} - \frac{12}{9} \times \frac{-27}{16}$

- a. $\frac{53}{12}$ b. $\frac{43}{12}$ c. $\frac{33}{12}$ d. $\frac{13}{12}$ e. Answer not known

சுருக்குக: $\frac{4}{3} + \frac{3}{2} - \frac{5}{3} \div \frac{30}{12} - \frac{12}{9} \times \frac{-27}{16}$

- a. $\frac{53}{12}$ b. $\frac{43}{12}$ c. $\frac{33}{12}$ d. $\frac{13}{12}$ e. விடை தெரியவில்லை

AGRICULTURE & HORTICULTURE

GS (18.04.2021)

- The value of a motor cycle 2 years ago was ₹70,000. It depreciates at the rate of 4%p.a. Find its present value.

a. 65312 b. 64312 c. **64512** d. 65412 e. Answer not known

இரு சக்கர வாகனம் ஒன்றின் விலை 2 ஆண்டுகளுக்கு முன் 70,000-ஆக இருந்தது. அதன் மதிப்பு ஆண்டு தோறும் 4% வீதம் குறைகிறது. அதன் தற்போதைய மதிப்பைக் காண்க.

a. 65312 b. 64312 c. 64512 d. 65412 e. விடை தெரியவில்லை
- A sum of ₹46,000 was lent out at Simple Interest and the end of 1 year and 9 months, the total amount was ₹52,440. Find the rate of interest per year.

a. 5% b. 6% c. 7% d. **8%** e. Answer not known

அசல் ₹ 46,000 ஆனது 1 ஆண்டு 9 மாத காலத்திற்குப் பிறகு தனிவட்டி மூலம் மொத்தத் தொகையாக ₹ 52,440-ஆக உயர்ந்தது எனில் வட்டி வீதம் காண்க.

a. 5% b. 6% c. 7% d. 8% e. விடை தெரியவில்லை
- The cost of a machine is ₹18,000 and it depreciates at $16\frac{2}{3}$ % annually. Its value after 2 years will be

a. ₹12,000 b. **₹12,500** c. ₹15,000 d. ₹16,500 e. Answer not known

ஓர் இயந்திரத்தின் விலை ₹ 18,000 அது ஆண்டுக்கு $16\frac{2}{3}$ % வீதம் தேய்மானம் அடைகிறது.

a. ₹12,000 b. **₹12,500** c. ₹15,000 d. ₹16,500 e. விடை தெரியவில்லை
- The curved surface area of a right circular cone of height 15cm and base diameter 16cm is

a. $60\pi \text{ cm}^2$ b. $68\pi \text{ cm}^2$ c. $120\pi \text{ cm}^2$
d. **$136\pi \text{ cm}^2$** e. Answer not known

15 செ.மீ உயரமும் 16 செ.மீ விட்டமும் கொண்ட ஒரு நேர்வட்டக் கூம்பின் வளைபரப்பு

a. $60\pi \text{ செ.மீ}^2$ b. $68\pi \text{ செ.மீ}^2$ c. $120\pi \text{ செ.மீ}^2$
d. $136\pi \text{ செ.மீ}^2$ e. விடை தெரியவில்லை

5. A machine bought at Rs.50, 000 falls in its value by 8% of its value every year. Find the value of the machine after 2years.

- a. ₹40,000 b. ₹43,220 c. ₹42,000
d. ₹ 42,320 e. Answer not known

௬ 50,000 மதிப்புள்ள ஒரு இயந்திரமானது அதன் விலையில் ஒவ்வொரு வருடமும் 8% குறைகிறது எனில் 2 வருடங்களுக்குப்பின் அதன் விலை என்ன?

- a. ₹40,000 b. ₹43,220 c. ₹42,000
d. ₹ 42,320 e. விடை தெரியவில்லை

6. A competitive exam paper has 100 questions for which 1 mark will be awarded for each correct answer and $\frac{1}{2}$ mark will be deducted for every

wrong answer, $\frac{1}{4}$ mark will be deducted for non- answering. Find the total mark scored by a candidate who answered 88 questions of which 61 are correct.

- a. 61 b. 44.5 c. 44.25 d. 54 e. Answer not known

100 வினாக்கள் கொண்ட ஒரு போட்டித் தேர்வில் சரியான விடையளிக்கும் ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 1 மதிப்பெண் வழங்கப்படுகிறது. தவறான விடைக்கு $\frac{1}{2}$ மதிப்பெண் கழிக்கப்படுகிறது. மேலும் விடையளிக்காத கேள்விக்கு $\frac{1}{4}$

மதிப்பெண் கழிக்கப்படுகிறது. ஒரு தேர்வர் 88 வினாக்களுக்கு விடையளிக்கிறார். அவற்றுள் 61 வினாக்களுக்கு சரியான விடையளித்திருக்கிறார் எனில் அவர் பெறும் மதிப்பெண் எவ்வளவு?

- a. 61 b. 44.5 c. 44.25 d. 54 e. விடை தெரியவில்லை

7. A student can type 21page in 15 minutes. At the same rate, how long will it take the student to type 84 pages?

- a. 60 minutes b. 50 minutes c. 70 minutes
d. 45 minutes e. Answer not known

ஒரு மாணவனால் 15 நிமிடங்களில் 21 பக்கங்களைத் தட்டச்சு செய்ய முடியும். இதே வேகத்தில், அந்த மாணவனுக்கு 84 பக்கங்கள் தட்டச்சு செய்ய எவ்வளவு நேரம் ஆகும்?

- a. 60 நிமிடங்கள் b. 50 நிமிடங்கள் c. 70 நிமிடங்கள்
d. 45 நிமிடங்கள் e. விடை தெரியவில்லை

8. The breadth of a rectangular field is 60% of its length. If the perimeter of the field is 800m, what is the area of the field?

- a. 18750 sq. m. b. 37500 sq. m. c. 40000 sq. m.
d. 48000 sq. m. e. Answer not known

ஒரு செவ்வக வயலின் அகலம், நீளத்தின் 60% ஆகும். அவ்வயலின் சுற்றளவு 800 மீ எனில் அவ்வயலின் பரப்பளவைக் காண்.

- a. 18750 sq. m. **b. 37500 sq. m.** c. 40000 sq. m.
d. 48000 sq. m. e. விடை தெரியவில்லை

9. Find the G.C. D. of the following: $35x^5y^3z^4, 49x^2yx^3, 14xy^2z^2$

- a. $7x^2y^2z^2$ b. $7xyz$ c. $14x^5y^3z^4$ **d. $7x y z^2$** e. Answer not known

மீ.பொ.வ. (G.C.D) காண்க. $35x^5y^3z^4, 49x^2yx^3, 14xy^2z^2$

- a. $7x^2y^2z^2$ b. $7xyz$ c. $14x^5y^3z^4$ **d. $7x y z^2$** e. விடை தெரியவில்லை

10. 10% of 5 and 5% of 10 add upto

- a. 0.10 b. 0.25 **c. 1.0** d. 2.5 e. Answer not known

a5-ன் 10% மற்றும் 10-ன் 5% ஆகியவற்றின் கூடுதல்

- a. 0.10 b. 0.25 **c. 1.0** d. 2.5 e. விடை தெரியவில்லை

11. A can do a piece of work in 20 days and B can do it in 30 days. How long will they take to do the work together?

- a. 15 **b. 12** c. 20 d. 25 e. Answer not known

A என்பவர் ஒரு வேலையை 20 நாட்களிலும் B என்பவர் அதே வேலையை 30 நாட்களிலும் செய்து முடிப்பார்கள். அவ்விருவரும் சேர்ந்து அவ்வேலையைச் செய்து முடிக்க எத்தனை நாட்கள் ஆகும்?

- a. 15 b. 12 c. 20 d. 25 e. விடை தெரியவில்லை

12. A can do a piece of work in 8 days and B can do the same piece of work in 12 days. A and B together complete the same piece of work and get ₹200 as the combined wages. B's share of the wages will be

- a. ₹ 75 **b. ₹ 80** c. ₹ 85 d. ₹ 90 e. Answer not known

ஒரு வேலையை A, 8 நாட்களில் செய்து முடிப்பார். அதே வேலையை முடிக்க B-க்கு 12 நாட்கள் ஆகும். அந்த வேலையை A மற்றும் B இருவரும் சேர்ந்து முடித்து ₹ 200 யை ஒருங்கிணைந்த ஊதியமாக பெற்றால் அதில் B-க்கான ஊதியம்

- a. ₹ 75 b. ₹ 80 c. ₹ 85 d. ₹ 90 e. விடை தெரியவில்லை

13. The highest number which divides the product of any three consecutive even natural number is

- a. 2 b. 4 c. 8 **d. 16** e. Answer not known

அடுத்தடுத்த மூன்று இரட்டை இயல் எண்களின் பெருக்கலை வகுக்கும் மிகப்பெரிய எண்

- a. 2 b. 4 c. 8 d. 16 e. விடை தெரியவில்லை

14. When two dice are rolled the number of outcomes of getting the sum of the faces equal to 8 is?

- a. 4 **b. 5** c. 6 d. 7 e. Answer not known

இரு பகடைகள் உருட்டப்படும்போது அவற்றின் முக மதிப்புகளின் கூடுதல் 8-ஆக இருப்பதற்கான வாய்ப்புகளின் எண்ணிக்கை

- a. 4 b. 5 c. 6 d. 7 e. விடை தெரியவில்லை

15. The probability a red marble selected at a random from a Jar containing p red, q blue and "r" green marble is

- a. $\frac{q}{p+q+r}$ **b. $\frac{p}{p+q+r}$** c. $\frac{p+q}{p+q+r}$ d. $\frac{p+r}{p+q+r}$

e. Answer not known

p - சிவப்பு, q- நீலம், r- பச்சை நிறக் கூழாங்கற்கள் உள்ள ஒரு குடுவையில் இருந்து ஒரு சிவப்புநிற கூழாங்கல் கிடைப்பதற்கான நிகழ்தகவானது

- a. $\frac{q}{p+q+r}$ **b. $\frac{p}{p+q+r}$** c. $\frac{p+q}{p+q+r}$ d. $\frac{p+r}{p+q+r}$

e. விடை தெரியவில்லை

16. The largest four digit number which when divided by 4, 7 and 13 leaves a remainder 3 in each case is

- a. 9138 b. 9318 c. 9381 **d. 9831** e. Answer not known

4, 7 மற்றும் 13 ஆகிய ஒவ்வொரு எண்ணாலும் வகுபடும் பொழுது மீதி 3-ஐ தரக்கூடிய மிகப்பெரிய நான்கு இலக்க எண்

- a. 9138 b. 9318 c. 9381 **d. 9831** e. விடை தெரியவில்லை

17. Find the LCM of pair of the following polynomials $x^4 - 27 a^3 x$, $(x - 3a)^2$, whose GCD is $(x - 3a)$

- a. $x(x-3a)^2 (x^2 - 3ax + 9a^2)$ b. $x(x+3a)^2 (x^2 + 3ax + 9a^2)$
c. $x(x-3a)^2 (x^2 + 3ax - 9a^2)$ **d. $x(x-3a)^2 (x^2 + 3ax + 9a^2)$**

e. Answer not known

$x^4 - 27 a^3 x$, $(x - 3a)^2$ இவற்றின் மீ.பொ.வ. $(x - 3a)$ எனில் மீ.பொ.ம.

- a. $x(x-3a)^2 (x^2 - 3ax + 9a^2)$ b. $x(x+3a)^2 (x^2 + 3ax + 9a^2)$
c. $x(x-3a)^2 (x^2 + 3ax - 9a^2)$ d. $x(x-3a)^2 (x^2 + 3ax + 9a^2)$

e. விடை தெரியவில்லை

18. If $z = 52$ and $ACT = 48$, then BAT will be equal to

- a. 39 b. 41 c. 44 **d. 46** e. Answer not known

$z = 52$ மற்றும் $ACT = 48$ எனில் $BAT = ?$

- a. 39 b. 41 c. 44 d. 46 e. விடை தெரியவில்லை

19. M5E\$RB3AK7#9\$UDIN4%FH2@8W. How many such consonants are there in the above sequence each of which is immediately followed by a number and immediately preceded by a vowel.

- a. One b. Four c. Three d. **Two** e. Answer not known

M5E\$RB3AK7#9\$UDIN4%FH2@8W

மேலே உள்ள தொடரில் உள்ள உறுப்புகளில், அந்த உறுப்புக்கு முன்னால் ஒரு உயிரெழுத்தும் அந்த உறுப்பைத் தொடர்ந்து ஒரு எண்ணும் வரக்கூடிய மெய்யெழுத்துக்களின் எண்ணிக்கையை காண்க.

- a. ஒன்று b. நான்கு c. மூன்று d. இரண்டு e. விடை தெரியவில்லை

20. If Karkuzhali earns ₹ 1,800 in 15 days, then she earns 3,000 in _____

- a. **25** b. 20 c. 15 d. 10 e. Answer not known

15 நாட்களில் கர்குழலி ₹ 1,800-ஐ வருமானமாகப் பெறுகிறார். எனில் ₹ 3,000-ஐ _____ நாட்களில் வருமானமாகப் பெறுவார்.

- a. **25** b. 20 c. 15 d. 10 e. விடை தெரியவில்லை

21. 10 lakh candidates write the TNPSC Exam this year. If each exam centre is allotted with 1000 candidates. How many exam centres would be needed?

- a. 100 b. **1000** c. 10000 d. 100000 e. Answer not known

10 இலட்சம் தேர்வர்கள் இவ்வாண்டு TNPSC தேர்வு எழுதுகின்றனர். ஒவ்வொரு தேர்வு மையத்திலும் 1000 தேர்வர்கள் தேர்வு எழுதினால் எத்தனைத் தேர்வு மையங்கள் தேவை?

- a. 100 b. **1000** c. 10000 d. 100000 e. விடை தெரியவில்லை

22. 2, 4, 12, 48, 240,

- a. 960 b. **1440** c. 1080 d. 1920 e. Answer not known

2, 4, 12, 48, 240,

- a. 960 b. **1440** c. 1080 d. 1920 e. விடை தெரியவில்லை

23. In a theatre, there are 20 seats in the front row and 30 rows were allotted. Each successive row contains two additional seats then its front row. How many seats are there in the last row?

- a. 58 seats b. **78 seats** c. 98 seats d. 108 seats e. Answer not known

ஒரு சினிமா அரங்கின் முதல் வரிசையில் 20 இருக்கைகளும் மொத்த 30 வரிசைகளும் உள்ளன. அடுத்தடுத்த ஒவ்வொரு வரிசையிலும் அதற்கு முந்தைய வரிசையை விட இரண்டு இருக்கைகள் கூடுதலாக உள்ளன. கடைசி வரிசையில் எத்தனை இருக்கைகள் இருக்கும்?

- a. 58 வரிசைகள் b. **78 வரிசைகள்** c. 98 வரிசைகள்
d. 108 வரிசைகள் e. விடை தெரியவில்லை

24. Find the difference between Simple Interest and Compound Interest for a sum of ₹8,000 lent at 10% per annum in 2years.
a. ₹ 60 b. ₹ 70 c. ₹ 80 d. ₹ 90 e. Answer not known
₹8,000 -க்கு 10% வட்டி வீதம் எனில் இரண்டு ஆண்டுகளில் கிடைக்கும் கூட்டு வட்டிக்கும் தனி வட்டிக்கும் உள்ள வித்தியாசத்தைக் காண்க.
a. ₹ 60 b. ₹ 70 c. ₹ 80 d. ₹ 90 e. விடை தெரியவில்லை

25. If $\frac{a}{b} = \frac{3}{5}, \frac{b}{c} = \frac{4}{7}$ then a: b: c is
a. 12: 20: 21 b. 12: 20: 35 c. 15: 28: 35 d. 28: 20: 12
e. Answer not known
 $\frac{a}{b} = \frac{3}{5}, \frac{b}{c} = \frac{4}{7}$ எனில் a: b: c என்பது
a. 12: 20: 21 b. 12: 20: 35 c. 15: 28: 35 d. 28: 20: 12
e. விடை தெரியவில்லை

ASSISTANT AGRICULTURAL OFFICER **(17.04.2021)**

1. On a palm tree of height 32 cubit, a chameleon tried to reach the top of the tree. If it climbed one hand span on it but slipped four fingers on one day. How many days will it take to reach the top of the tree?
a. 96 days b. 69 days c. 94 days d. 64 days
e. Answer not known
32 முழம் உடைய பனைமரத்தில், பச்சோந்தி ஒன்று மர உச்சியை அடைய முயல்கிறது. ஒரு நாளைக்கு ஒரு சாண் ஏறி நாலு விரல் கீழே இறங்குகிறது எனில் மர உச்சியை அடைய பச்சோந்தி எத்தனை நாட்களை எடுத்துக்கொள்ளும்?
a. 96 நாட்கள் b. 69 நாட்கள் c. 94 நாட்கள் d. 64 நாட்கள்
d. விடை தெரியவில்லை
2. P, Q, R, S and T are sitting in a circle facing the centre. If R is immediate left of T and P is between S and T, who is to the immediate left of R?
a. P b. Q c. S d. T e. Answer not known
ஒரு வட்டத்தில், வட்ட மையத்தை நோக்கி P, Q, R, S மற்றும் T ஆகியோர் அமர்ந்துள்ளனர். T என்பவருக்கு இடப்புறம் அடுத்தப்படியாக R என்பவரும்,

S மற்றும் T ஆகிய இருவருக்கும் இடையே P என்பவரும் அமர்ந்திருப்பார்கள் எனில், R என்பவருக்கு இடப்பறம் அடுத்தப்படியாக அமர்ந்துள்ள நபர் யார்?

a. P b. Q c. S d. T e. விடை தெரியவில்லை

3. The value of a motor cycle 2 years ago was ₹ 60,000. It depreciates at the rate of 5% per annum. Find its present value.

a. ₹ 54,000 b. ₹ 54,050 c. ₹ 54,500 d. ₹ 54,150

e. Answer not known

இரு சக்கர வாகனம் ஒன்றின் விலை 2 ஆண்டுகளுக்கு முன் ₹ 60,000 ஆக இருந்தது. அதன் மதிப்பு ஆண்டுதோறும் 5% வீதம் குறைகிறது. அதன் தற்போதைய மதிப்பைக் காண்க.

a. ₹ 54,000 b. ₹ 54,050 c. ₹ 54,500 d. ₹ 54,150

e. விடை தெரியவில்லை

4. A and B invest in a business in the ratio 3 : 2. If 5% of the total profit goes to charity and A's share is ₹ 855, then the total profit is

a. ₹ 1,425 b. ₹ 1,576 c. ₹ 1,500 d. ₹ 1,537.50

e. Answer not known

A மற்றும் B இருவர் ஒரு தொழில் தொடங்க 3 : 2 என்ற விகிதத்தில் முதலீடு செய்துள்ளனர். மொத்த இலாபத்தில் 5% தொண்டு நிறுவனத்திற்கு வழங்கப்படுகிறது. மற்றும் A ன் பங்கு ₹ 855 எனில் மொத்த இலாபம் என்ன?

a. ₹ 1,425 b. ₹ 1,576 c. ₹ 1,500 d. ₹ 1,537.50

e. விடை தெரியவில்லை

5. The HCF of two numbers is 2 and their LCM is 154. If the difference between the number is 8 then the sum is

a. 26 b. 36 c. 46 d. 56 e. Answer not known

இரு எண்களின் மீ.பெ.வ. 2 மற்றும் அவற்றின் மீ.சி.ம. 154 அவ்விரு எண்களுக்கிடையே உள்ள வேறுபாடு 8 எனில் அவற்றின் கூடுதல்

a. 26 b. 36 c. 46 d. 56 e. விடை தெரியவில்லை

6. Which of the following cannot be the HCF of two numbers whose LCM is 120?

a. 60 b. 40 c. 80 d. 30 e. Answer not known

120-ஐ மீ.சி.ம. – ஆகக் கொண்ட இரு எண்களுக்குப் பின்வரும் எந்த எண்ணானது அவற்றின் மீ.பெ.வ.-ஆக இருக்க இயலாது.

a. 60 b. 40 c. 80 d. 30 e. விடை தெரியவில்லை

7. By selling a bicycle for ₹ 4,275, a shopkeeper loses 5% for how much should he sell it to have a profit of 5%?

- a. ₹ 4, 625 b. ₹ 4,725 c. ₹ 4,825 d. ₹ 4,925
e. Answer not known

மிதிவண்டி ஒன்றை ஒரு கடைக்காரர் ₹ 4,275 க்கு விற்பதால் அவருக்கு 5% நட்டம் ஏற்படுகிறது எனில் 5% லாபம் பெற வேண்டுமெனில் அவர் மிதிவண்டியை என்ன விலைக்கு விற்க வேண்டும்?

- a. ₹ 4, 625 b. ₹ 4,725 c. ₹ 4,825 d. ₹ 4,925
e. விடை தெரியவில்லை

8. A number when decreased by 20% gives 80. Find the number.

- a. 40 b. 60 c. 100 d. 120 e. Answer not known

ஒரு எண்ணை 20% குறைத்தால் 80 கிடைக்கிறது எனில் அந்த எண்ணைக் காண்க.

- a. 40 b. 60 c. 100 d. 120 e. விடை தெரியவில்லை

9. If the median of a, 2a, 4a, 6a, 9a is 8. Then find the value of 'a'

- a. 8 b. 6 c. 2 d. 10 e. Answer not known

a, 2a, 4a, 6a, 9a இன் இடைநிலை 8 என்றால் 'a' இன் இடைநிலையளவு

- a. 8 b. 6 c. 2 d. 10 e. விடை தெரியவில்லை

10. The median of the data 24, 29, 34, 38, 35 and 30 is

- a. 29 b. 30 c. 34 d. 32 e. Answer not known

தரவுகள் 24, 29, 34, 38, 35 மற்றும் 30 இன் இடைநிலையளவு

- a. 29 b. 30 c. 34 d. 32 e. விடை தெரியவில்லை

11. For which set of numbers do the mean, median and mode all have the same value?

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

e. Answer not known

பின்வரும் என் தொகுதிகளில் சராசரி, இடைநிலை மற்றும் முகடு ஒரே மதிப்பாக அமையும் தொகுதி எது?

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

e. விடை தெரியவில்லை

12. Let m be the mid point and b be the upper limit of a class in a continuous frequency distribution. The lower limit of the class is

- a. $2m-b$ b. $2m+b$ c. $m-b$ d. $m-2b$

e. Answer not known

மையப்புள்ளி m , தொடர் நிகழ்வெண் பரவலின் ஒரு பிரிவின் மேல் எல்லை 'b' எனில் அதன் கீழ் எல்லை

a. $2m-b$ b. $2m+b$ c. $m-b$ d. $m-2b$ e. விடை தெரியவில்லை

13. A rod has a mass of 100 g and length 1 m. Its radius of gyration perpendicular to its length and passing through its centre of gravity is

a. 0.2886 m b. 2.886 m c. 0.02886 m d. 0.2688 m

e. Answer not known

100 கி நிறையும் 1 மீ நீளமும் உடைய தண்டு ஒன்றின் நீளத்திற்கு செங்குத்தாகவும் ஈர்ப்பின் மையம் வழியாகவும் செல்லும் அச்சை பொருத்த சூழற்சி ஆரம்

a. 0.2886 மீ b. 2.886 மீ c. 0.02886 மீ d. 0.2688 மீ

e. விடை தெரியவில்லை

14. The value of $(1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + 15^3) - (1 + 2 + 3 + \dots + 15)$ is

a. $(1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + 15^3) - (1 + 2 + 3 + \dots + 15)$ யின் மதிப்பு என்ன?

14400 b. 14200 c. **14280** d. 14520 e. விடை தெரியவில்லை

14400 b. 14200 c. **14280** d. 14520

e. Answer not known

15. If $1 + 2 + 3 + \dots + n = 666$ then find n.

a. 37 b. **36** c. 38 d. 35

e. Answer not known

$1 + 2 + 3 + \dots + n = 666$ எனில், n இன் மதிப்பு காண்க

a. 37 b. **36** c. 38 d. 35 e. விடை தெரியவில்லை

16. A metallic sphere of radius 16 cm is melted and recast into small spheres each of radius 2 cm. How many small spheres can be obtained?

a. 412 b. **512** c. 521 d. 421

e. Answer not known

16 செ.மீ ஆரமுள்ள ஓர் உலோகப்பந்து, உருக்கப்பட்டு 2 செ.மீ ஆரமுள்ள சிறு பந்துகளாக்கப்பட்டால் எத்தனை பந்துகள் கிடைக்கும்?

a. 412 b. **512** c. 521 d. 421 e. விடை தெரியவில்லை

17. A sphere, a cylinder and a cone are of the same radius, where as cone and cylinder are of same height. Find the ratio of their curved surface areas.

a. $2\sqrt{2}:\sqrt{2}:1$ b. $2:1:\sqrt{2}$ c. $2:\sqrt{2}:1$ d. $2\sqrt{2}:1:\sqrt{2}$

e. Answer not known

ஒரு கோளம், உருளை மற்றும் கூம்பு ஆகியவற்றின் ஆரங்கள் சமம். கூம்பு மற்றும் உருளையின் உயரங்கள் ஆரத்திற்கு சமம் எனில், அவற்றின் வளைபரப்புகளின் விகிதம் காண்க.

- a. $2\sqrt{2}:\sqrt{2}:1$ b. $2:1:\sqrt{2}$ c. $2:\sqrt{2}:1$
d. $2\sqrt{2}:1:\sqrt{2}$ e. விடை தெரியவில்லை

18. If $\frac{x}{5} = \frac{y}{8}$ then $(x + 5):(y + 8)$ is equal to

- a. 3 : 5 b. 13 : 8 c. 8 : 5 d. 5 : 8
e. Answer not known

$\frac{x}{5} = \frac{y}{8}$ எனில் $(x + 5):(y + 8)$ க்கு சமமானது.

- a. 3 : 5 b. 13 : 8 c. 8 : 5 d. 5 : 8 e. விடை தெரியவில்லை

19. A mat of length 180 m is made by 15 women in 12 days. How long will it take for 32 women to make a mat of length 512m?

- a. 13 b. 14 c. 15 d. 16

e. Answer not known

180 மீ நீளமுள்ள ஒரு பாயினை 15 பெண்கள் 12 நாட்களில் செய்தனர். 512 மீ நீளமுள்ள ஒரு பாயினை 32 பெண்கள் செய்ய எத்தனை நாட்கள் ஆகும்?

- a. 13 b. 14 c. 15 d. 16 e. விடை தெரியவில்லை

20. The product of 2 two digit numbers is 300 and their HCF is 5 what are the numbers?

- a. 15, 20 b. 10, 20 c. 15, 25 d. 10, 15

e. Answer not known

இரண்டு ஈரிலக்க எண்களின் பெருக்கற்பலன் 300 மற்றும் அவற்றின் மீ.பெ.வ. 5 எனில், அவ்வெண்கள் யாவை?

- a. 15, 20 b. 10, 20 c. 15, 25 d. 10, 15 e. விடை தெரியவில்லை

21. The number of number-pairs lying between 40 and 100 with their H.C.F. is 15 is

- a. 3 b. 4 c. 5 d. 6

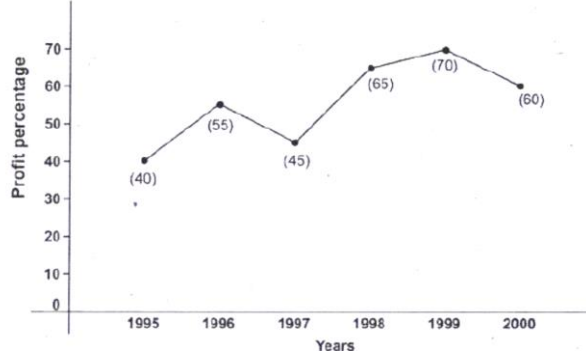
e. Answer not known

40 முதல் 100 வரையுள்ள எண்களில் எத்தனை எண் ஜோடிகளின் மீ.பெ.வ. 15 ஆக இருக்கும்.

- a. 3 b. 4 c. 5 d. 6 e. விடை தெரியவில்லை

22. The value of $\frac{8.94 \times 8.94 \times 8.94 - 3.56 \times 3.56 \times 3.56}{8.94 \times 8.94 + 8.94 \times 3.56 + 3.56 \times 3.56}$ is
 a. 0.538 **b. 5.38** c. 0.0538 d. 53.8
 e. Answer not known
 $\frac{8.94 \times 8.94 \times 8.94 - 3.56 \times 3.56 \times 3.56}{8.94 \times 8.94 + 8.94 \times 3.56 + 3.56 \times 3.56}$ ன் மதிப்பு என்ன?
 a. 0.538 **b. 5.38** c. 0.0538 d. 53.8
 e. விடை தெரியவில்லை
23. The value of $\left[\frac{4}{3} - \left(\frac{-3}{2}\right)\right] + \left[\frac{-5}{3} \div \frac{30}{12}\right]$ is
 a. $1\frac{3}{6}$ b. $\frac{13}{6}$ c. $\frac{4}{3}$ d. $\frac{-4}{3}$
 e. Answer not known
 $\left[\frac{4}{3} - \left(\frac{-3}{2}\right)\right] + \left[\frac{-5}{3} \div \frac{30}{12}\right]$ ன் மதிப்பு
 a. $1\frac{3}{6}$ b. $\frac{13}{6}$ c. $\frac{4}{3}$ d. $\frac{-4}{3}$
 e. விடை தெரியவில்லை
24. The number of times an observation occurs in the given data is called
 a. Tally marks b. Data **c. Frequency** d. Numbers
 e. Answer not known
 கொடுக்கப்பட்டத் தரவுகளில் ஒரு மதிப்பு எத்தனை முறை வருகிறது எனக் கூறுவது அம்மதிப்பின்
 a. நேர்க்கோட்டுக் குறிகள் b. தரவு
 c. நிகழ்வெண் d. எண்கள் e. விடை தெரியவில்லை
25. Two numbers are in the ratio 5 : 7. If the sum of these numbers is 108, then the larger of these two numbers is
 a. 63 b. 49 c. 35 d. 42
 e. Answer not known
 இரு எண்களின் விகிதம் 5 : 7 அவ்வெண்களின் கூடுதல் 108 எனில் அவ்விரு எண்களில் பெரிய எண்
 a. 63 b. 49 c. 35 d. 42 e. விடை தெரியவில்லை
26. The line graph shows the annual percent profit earned by a company during the period 1995-2000. Study the line graph and answer the following:
 If the expenditure in 2000 is 25% more than the expenditure in 1997, then the income in 1997 is what per cent less than the income in 2000?

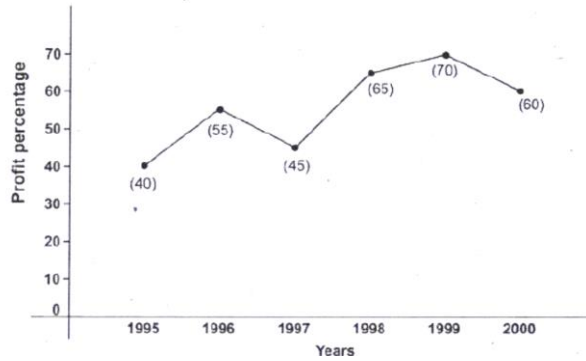
$$\% \text{ Profit} = \frac{\text{Income} - \text{Expenditure}}{\text{Expenditure}} \times 100$$



- a. 22.5% b. 25% c. 27.5% d. 31.25% e. Answer not known

கொடுக்கப்பட்ட கோட்டு வடிவ வரைபடம் ஒரு நிறுவனத்தின் 1995 – 2000 ம் ஆண்டு இலாப சதவீதத்தை குறிப்பதாகும். இத்தகவலைக் கொண்டு 2000 ஆம் ஆண்டின் செலவினம் 1997 ஆம் ஆண்டின் செலவினத்தை விட 25% அதிகம் எனில் 2000 ஆண்டைக் காட்டிலும் 1997 ஆம் ஆண்டின் வருமான சதவீதம் எவ்வளவு குறைவு?

$$\% \text{ இலாபம்} = \frac{\text{வருமானம்} - \text{செலவினம்}}{\text{செலவினம்}} \times 100$$



- a. 22.5% b. 25% c. 27.5% d. 31.25% e. விடை தெரியவில்லை