

TM/LABIHE/6/21



MEDIUM : TAMIL + ENGLISH

அறிவுறுத்தல்கள்

INSTRUCTIONS

1. இவ்வினாத்தாள் நான்கு பகுதிகளைக் கொண்டது. பகுதி “அ” : கணிதம் 50 வினாக்களை கொண்டது. ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 3 மதிப்பெண்கள். பகுதி “ஆ” : பொது அறிவு, பகுதி “இ” மொழி, பகுதி “ஈ” : அறிவுத்திறன். ஒவ்வொரு பகுதியும் 25 வினாக்களை கொண்டிருக்கும். ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 2 மதிப்பெண்கள். மொத்தமாக இவ்வினாத்தாள் 125 வினாக்களை கொண்டது. மொத்த மதிப்பெண்கள் 300. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்க.

This Question Paper Booklet contains **four** Sections. Section “A” Mathematics contains 50 questions of 3 marks each. Section “B” General Knowledge, Section “C” Language and Section “D” Intelligence contain 25 questions of 2 marks per question. In all, the paper consists of **125** questions for a total of **300** marks. Answer all questions.

2. பகுதி “இ” - குறிப்பிட்ட மொழி சார்ந்தது. மாணவர்கள் இப்பகுதியை தான் தேர்ந்தெடுத்த மொழியில் விடையளிக்க வேண்டும். (மாணவர்கள் ஆங்கில, தமிழ், மலையாளம், தெலுங்கு, கன்னடம், மராத்தி, குஜராத்தி, ஹிந்தி, உருது, ஒரியா, அஸ்ஸாமி, பஞ்சாபி, மற்றும் பெங்காலி ஆகிய 13 மொழிகளில் ஒன்றை தேர்வு செய்திருப்பீர்கள்.

Section “C” is language specific and is to be attempted in the chosen language. (Candidates were required to choose any of the following 13 languages : English, Tamil, Malayalam, Telugu, Kannada, Marathi, Gujarati, Hindi, Urdu, Odiya, Assamese, Punjabi and Bengali.)

3. இத்தேர்வின் தேர்வு நேரம் 2 மணி 30 நிமிடங்கள் (150 நிமிடங்கள்).

The test is of 2 hours and 30 minutes (150 minutes) duration.

4. மற்ற ஏதாவது குறிப்பிட்ட மொழியை தேர்வுசெய்தவரின் வினாத்தாள் அவர் தேர்விற்கு விண்ணப்பித்த மொழி மற்றும் அட்மிட் கார்டிலும், ஆங்கிலத்திலும் குறிக்கப்படுகிறது இருக்கும். மொழிப் பகுதித் தவிர மற்ற வினாக்களின் மொழிபெயர்ப்பு/வினா அமைப்பில் ஏதாவது தெளிவின்மை இருப்பின் அவற்றின் ஆங்கில அமைப்பே இறுதியானது.

The Question Paper Booklet for those who opted for any of the specified languages would be in the language opted and indicated on the Admit Card and in English. In case of any ambiguity in translation/construction of a question in the exam, its English version (except for the Language section questions) shall be treated as final.

5. இவ்வினாத்தாள் புத்தகம் **32** பக்கங்களைக் கொண்டது. மாணவர்கள் தங்கள் வினாத்தாள் அனைத்து பக்கங்களையும் முழுமையாக கொண்டுள்ளதா ? என உறுதிபடுத்திக் கொள்ளும்படி அறிவுறுத்தப்படுகிறார்கள்.

The Question Paper Booklet is of **32** pages. Please check and ensure that the Question Paper Booklet is complete and contains all the pages.

6. அனைத்து வினாக்களுக்கும் மாணவர்கள் OMR விடைத்தாளில் மட்டுமே விடையளிக்க வேண்டும்.

Answer all questions in the OMR Answer Sheet only.

7. வினாத்தாளின் உள்ளே OMR விடைத்தாள் இருக்கும். வினாத்தாளை தாங்கள் திறக்க அனுமதித்தவுடன் OMR விடைத்தாளின் பகுதிகளில் தேவையான விவரங்களை கவனமாக ஊதா அல்லது கருப்பு நிற மை கொண்ட பந்து முனை பேனா மட்டுமே பயன்படுத்தி நிரப்ப வேண்டும்.

The OMR Answer Sheet is inside this Question Paper Booklet. When you are directed to open the Question Paper Booklet, take out the OMR Answer Sheet and fill the particulars carefully with blue/black ball point pen only.

8. ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் உங்கள் பதிலாக ஒரே ஒரு வட்டத்தில் மட்டும் மை தீட்டவும். நீங்கள் ஒரே வினாவிற்கு ஒன்றிற்கு மேற்பட்ட வட்டங்களில் மை தீட்டினால் உங்கள் பதில் தவறான விடையாக கருதப்படும்.

Darken only one circle as your answer for each question. If you darken more than one circle for the same question, your answer will be treated as wrong.

9. இத்தேர்வில் தவறான விடைக்கு மதிப்பெண் குறைக்கப்பட மாட்டாது.

There is no negative marking for a wrong answer.

10. OMR விடைத்தாளில் தேவையற்ற குறியீடுகள் செய்யக்கூடாது மேலும் அதனை மடக்கவோ, கசக்கவோ செய்தால் OMR அவ்விடைத்தாள் மதிப்பீடு செய்யப்பட மாட்டாது.

Do not make unnecessary marks on the OMR Answer Sheet or fold or attempt to deface it. If you do so, your OMR Answer Sheet will not be evaluated.

11. விவரங்களை பதிவிடவும், விடையளிக்கவும் ஊதா / கருப்பு மை கொண்ட பந்துமுனை பேனாவை மட்டுமே பயன்படுத்தவும் பென்சில் பயன்படுத்தக் கூடாது.

Use Blue/Black Ball Point Pen only for writing particulars on this page and for writing answers. Do not use pencil.

- 12.** மாதிரி செய்முறைகள் (Rough work) அதற்காக வினாத்தாளில் ஒதுக்கப்பட்ட இடத்தில் மட்டுமே செய்ய வேண்டும். OMR தாளினை பயன்படுத்த கூடாது.
Rough work is to be done on the space provided for this purpose in the Question Paper Booklet only and not on the OMR Answer Sheet.
- 13.** தேர்வு முடிந்தவுடன் OMR விடைத்தாளினை தேர்வு நடத்துபவரிடம் சமர்ப்பித்தப்பின் தேர்வு அறையை விட்டு வெளியேறவும்.
On completion of the test, hand over the OMR Answer Sheet to the Invigilator before leaving the Room/Hall.
- 14.** தாங்கள் வினாத்தாளை தங்களுடன் எடுத்துச் செல்லலாம்.
You are allowed to take away this Question Paper Booklet with you.
- 15.** வினாத்தாளின் குறியீடு **D**. தங்களுக்கு வழங்கப்பட்ட OMR வினாத்தாளிலும் ஒரே CODE உள்ளதா என உறுதி செய்து கொள்ளவும். ஏதாவது மாற்றம் இருப்பின் தேர்வு நடத்துபவரிடம் உடனடியாக தெரிவித்து மாற்று OMR வினாத்தாள் மற்றும் விடைத்தாளை பெற்றுக்கொள்ளவும்.
The CODE for this Booklet is **D**. Make sure that the CODE printed on the OMR Answer Sheet is the same as that on this Question Paper Booklet. In case of discrepancy, report the matter immediately to the Invigilator for replacement of both the Question Paper Booklet and the OMR Answer Sheet.
- 16.** குறிப்பிட்ட இடத்தை தவிர வினாத்தாள் /OMR விடைத்தாளின் எந்த பகுதியிலும் தங்களது பதிவு எண்ணை எழுதக் கூடாது.
Do not write your Roll No. anywhere else except in the specified space in the Question Paper Booklet/OMR Answer Sheet.
- 17.** OMR விடைத்தாளில் தவறுகளை சரிசெய்ய பயன்படுத்தப்படும் வெள்ளை திரவத்தை பயன்படுத்தக் கூடாது..
Do not use white fluid for carrying out any correction on the OMR Answer Sheet.

பிரிவு அ / SECTION A
கணிதவியல் / MATHEMATICS

1. ஏறுவரிசையில் வரிசைப்படுத்தப்பட்ட பின்னங்களை எந்த விருப்பத் தெரிவு காட்டுகிறது?

(1) $\frac{5}{8} < \frac{7}{12} < \frac{3}{4} < \frac{13}{16}$

(2) $\frac{5}{8} < \frac{7}{12} < \frac{13}{16} < \frac{3}{4}$

(3) $\frac{5}{8} < \frac{3}{4} < \frac{13}{16} < \frac{7}{12}$

(4) $\frac{7}{12} < \frac{5}{8} < \frac{3}{4} < \frac{13}{16}$

Which option shows fractions arranged in ascending order ?

(1) $\frac{5}{8} < \frac{7}{12} < \frac{3}{4} < \frac{13}{16}$

(2) $\frac{5}{8} < \frac{7}{12} < \frac{13}{16} < \frac{3}{4}$

(3) $\frac{5}{8} < \frac{3}{4} < \frac{13}{16} < \frac{7}{12}$

(4) $\frac{7}{12} < \frac{5}{8} < \frac{3}{4} < \frac{13}{16}$

2. $945 \cdot 341 - 1042 \cdot 792 + 875 \cdot 435 + 31 \cdot 025$ மதிப்பு என்ன?

(1) 908·004

(2) 810·008

(3) 795·659

(4) 809·009

What is the value of $945 \cdot 341 - 1042 \cdot 792 + 875 \cdot 435 + 31 \cdot 025$?

(1) 908·004

(2) 810·008

(3) 795·659

(4) 809·009

3. 15 செ.மீ. நீளமும், 12 செ.மீ. அகலமும் மற்றும் 8 செ.மீ. உயரமும் கொண்ட ஒரு செவ்வக வடிவத் தொட்டி முழுவதும் தண்ணீர் நிரப்பப்பட்டுள்ளது தொட்டியில் உள்ள நீரின் கனஅளவைக் கண்டறியவும்.

(1) 180 cm^3

(2) 1200 cm^3

(3) 440 cm^3

(4) 1440 cm^3

A rectangular tank 15 cm long, 12 cm wide and 8 cm high was completely filled with water. Find the volume of water in the tank.

(1) 180 cm^3

(2) 1200 cm^3

(3) 440 cm^3

(4) 1440 cm^3

4. பின்வரும் எந்த ரோமன் எண் தவறானது ?
 (1) LXII (2) XCI (3) LC (4) XLIV

Which of the following numbers in Roman Numerals is *incorrect* ?

- (1) LXII (2) XCI (3) LC (4) XLIV

5. சுற்றுலா சென்ற ஒரு நபர் முதலில் 160 கி.மீ. தூரத்தை 64 கி.மீ./மணி நேரம் எனவும் அதற்கடுத்த 160 கி.மீ. தூரத்தை 80 கி.மீ./மணி நேரம் என்ற வேகத்திலும் கடக்கிறார், எனில் சுற்றுலாவின் முதல் 320 கி.மீ. தூரத்தின் சராசரி வேகம் என்ன

- (1) 35.55 கி.மீ./மணி நேரம் (2) 36 கி.மீ./மணி நேரம்
 (3) 71.11 கி.மீ./மணி நேரம் (4) 71 கி.மீ./மணி நேரம்

A man on tour travels first 160 km at 64 km/hr and the next 160 km at 80 km/hr. The average speed for the first 320 km of the tour is

- (1) 35.55 km/hr (2) 36 km/hr
 (3) 71.11 km/hr (4) 71 km/hr

6. N என்ற 3 இலக்க எண்ணால் 2272 மற்றும் 875 ஆகிய எண்களை வகுக்கும் போது ஒரே மீதி மதிப்பு கிடைக்கிறது. N எண்ணின் இலக்கங்களின் கூடுதலானது

- (1) 10 (2) 11 (3) 12 (4) 13

On dividing 2272 as well as 875 by a 3-digit number N, we get the same remainder. The sum of the digits of N is

- (1) 10 (2) 11 (3) 12 (4) 13

7. ஜூலியாவிற்கு துணிகளைத் துவைக்க முடியினை அலங்கரிக்க, உடை மாற்ற $\frac{1}{2}$ மணி நேரமும் மற்றும் காலை உணவு சாப்பிட $\frac{1}{4}$ மணி நேரமும் எடுக்கிறது. எனில் ஜூலியா பள்ளிக் கூடம் செல்லத் தயாராவதற்கு எவ்வளவு நேரம் எடுக்கும்?

- (1) $\frac{3}{4}$ மணி நேரம் (2) 1 மணி நேரம்
 (3) $\frac{2}{4}$ மணி நேரம் (4) $\frac{5}{4}$ மணி நேரம்

It takes Julia $\frac{1}{2}$ hour to wash, comb her hair and put on her clothes and $\frac{1}{4}$ hour to have her breakfast. How much time does it take Julia to be ready for school ?

- (1) $\frac{3}{4}$ hour (2) 1 hour
 (3) $\frac{2}{4}$ hour (4) $\frac{5}{4}$ hour

8. எல்லாத் திசைகளிலும் முடிவில்லாமல் விரிவடையும் ஒரு தள மேற்பரப்பு இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது.

- | | |
|---------------------|--------------|
| (1) சமதளம் | (2) நேர்கோடு |
| (3) கோட்டுத் துண்டு | (4) புள்ளி |

A flat surface which extends indefinitely in all directions is called a

- | | |
|------------------|-----------|
| (1) Plane | (2) Line |
| (3) Line segment | (4) Point |

9. இரண்டு நிரப்பு கோணங்களுக்கு இடையேயான வேறுபாடு 10° . எனில் இரண்டு கோணங்களின் மதிப்புகளைக் கணக்கிடுக.

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| (1) $55^\circ, 45^\circ$ | (2) $40^\circ, 50^\circ$ |
| (3) $50^\circ, 60^\circ$ | (4) $100^\circ, 90^\circ$ |

The difference between two complementary angles is 10° . Calculate the values of both the angles.

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| (1) $55^\circ, 45^\circ$ | (2) $40^\circ, 50^\circ$ |
| (3) $50^\circ, 60^\circ$ | (4) $100^\circ, 90^\circ$ |

10. கத்தரிக்காய், வெண்டைக்காய் மற்றும் வெங்காயம் ஆகியவற்றின் மொத்த எடை 48.057 கிலோ கிராம். கத்தரிக்காய் மற்றும் வெண்டைக்காய் ஆகியவற்றின் எடை 5.35 கிலோ கிராம் மற்றும் 24.52 கிலோ கிராமாக இருந்தால், வெங்காயத்தின் எடையினைக் கண்டறியவும்.

- | | |
|------------------------|------------------------|
| (1) 17.187 கிலோ கிராம் | (2) 18.187 கிலோ கிராம் |
| (3) 17.180 கிலோ கிராம் | (4) 18.180 கிலோ கிராம் |

The total weight of brinjal, lady-finger and onion is 48.057 kg. If brinjal and lady-finger weigh 5.35 kg and 24.52 kg respectively, find the weight of onion.

- | | |
|---------------|---------------|
| (1) 17.187 kg | (2) 18.187 kg |
| (3) 17.180 kg | (4) 18.180 kg |

11. ஒரு கனசதுரத்தில் எத்தனை பக்கங்கள் உள்ளன?

- | | | | |
|-------|--------|-------|-------|
| (1) 6 | (2) 12 | (3) 8 | (4) 4 |
|-------|--------|-------|-------|

How many faces are there in a cuboid ?

- | | | | |
|-------|--------|-------|-------|
| (1) 6 | (2) 12 | (3) 8 | (4) 4 |
|-------|--------|-------|-------|

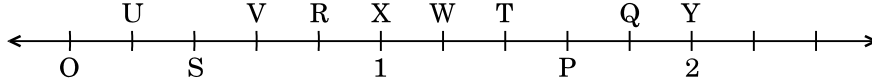
12. 1 மில்லியனிற்குப் பின்னர்

- (1) 2 மில்லியன் (2) 1000001 (3) 100001 (4) 10001

The successor of 1 million is

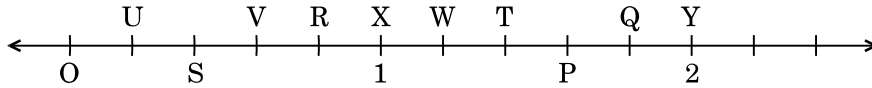
- (1) 2 million (2) 1000001 (3) 100001 (4) 10001

13. எண் கோட்டில் சமத் தொலைவில் O, U, S, V, R, X, W, T, P, Q மற்றும் Y புள்ளிகள் அமைந்துள்ளன. நீளம் OP குறிக்கும் பின்னமானது



- (1) $\frac{1}{5}$ (2) $\frac{7}{5}$ (3) $\frac{4}{5}$ (4) $\frac{6}{5}$

The points O, U, S, V, R, X, W, T, P, Q and Y on the number line are equidistant. The fraction represented by length OP is



- (1) $\frac{1}{5}$ (2) $\frac{7}{5}$ (3) $\frac{4}{5}$ (4) $\frac{6}{5}$

14. எந்த இரண்டு அடுத்தடுத்த முழு எண்களுக்கிடையே பின்னம் $\frac{5}{7}$ அமைந்துள்ளது ?

- (1) 0 மற்றும் 1 (2) 5 மற்றும் 7 (3) 5 மற்றும் 6 (4) 6 மற்றும் 7

The two consecutive integers, between which the fraction $\frac{5}{7}$ lies, are

- (1) 0 and 1 (2) 5 and 7 (3) 5 and 6 (4) 6 and 7

15. பின்வருவனவற்றுள் எது சிறிய பின்னம் ?

- (1) $\frac{4}{5}$ (2) $\frac{5}{3}$ (3) $\frac{5}{6}$ (4) $\frac{5}{2}$

Which of the following is the smallest fraction ?

- (1) $\frac{4}{5}$ (2) $\frac{5}{3}$ (3) $\frac{5}{6}$ (4) $\frac{5}{2}$

16. முழு எண்கள் எந்தச் செயல்முறையின் கீழ் மூடப்பட்டிருக்கும் ?

- (1) கழித்தல் (2) வகுத்தல்
(3) பெருக்கல் (4) இவை அனைத்திலும்

Whole numbers are closed under which operation ?

- (1) Subtraction (2) Division
(3) Multiplication (4) All of these

17. 37, 56, 93 ஆகிய எண்களை வகுப்பதால் முறையே 1, 2 மற்றும் 3 என மீதியினை அளிக்கக் கூடிய மிகப் பெரிய எண்ணைக் கண்டறிக.

- (1) 9 (2) 18 (3) 15 (4) 12

Find the greatest number that will divide 37, 56, 93 leaving remainder 1, 2 and 3 respectively.

- (1) 9 (2) 18 (3) 15 (4) 12

18. இரண்டு எண்களின் மீ.பெ.வ. மற்றும் மீ.சி.ம. மதிப்புகள் முறையே 6 மற்றும் 864 ஆகும். அதில் ஒரு எண் 96 எனில், மற்றொரு எண்ணைக் கண்டுபிடிக்கவும்.

- (1) 84 (2) 45 (3) 54 (4) 24

The HCF and LCM of two numbers are 6 and 864 respectively. If one number is 96, find the other number.

- (1) 84 (2) 45 (3) 54 (4) 24

19. இரண்டு எண்களின் மீ.பெ.வ. 12 மற்றும் அவ்வெண்களின் வேறுபாடு 12. பின்வருவனவற்றுள் எவை அவ்வெண்களாக இருக்க முடியும்?

- (1) 84, 96 (2) 66, 78 (3) 70, 82 (4) 62, 78

The HCF of two numbers is 12 and their difference is 12. Which of the following can be the numbers ?

- (1) 84, 96 (2) 66, 78 (3) 70, 82 (4) 62, 78

20. 9, 12 மற்றும் 15 ஆகிய ஒவ்வொன்றாலும் வகுபடக் கூடிய மிகச் சிறிய எண்ணைக் கண்டறிக.

- (1) 60 (2) 90 (3) 120 (4) 180

Find the smallest number that is divisible by each one of 9, 12 and 15.

- (1) 60 (2) 90 (3) 120 (4) 180

21. ஒரு குறிப்பிட்ட பிராண்ட் சோப்-பவுடர் ஒரு பாக்கெட் ₹ 15 க்கு விற்கப்படுகிறது. ஒரு டஜனின் (பன்னிரண்டு) விலை ₹ 144. 8 டஜன் பாக்கெட்டுகளில் இலாபச் சதவீதம் என்ன?

- (1) 20 (2) 25 (3) 24 (4) 36

A certain brand of soap-powder is sold at ₹ 15 per packet. It costs ₹ 144 a dozen. What is the profit in percent on 8 dozen packets ?

- (1) 20 (2) 25 (3) 24 (4) 36

22. $x : y = 3 : 5$ எனில், $3x + 4y : 8x + 5y$ -இன் விகிதத்தைக் கண்டறிக.

(1) $39 : 49$

(2) $29 : 50$

(3) $29 : 49$

(4) $39 : 50$

If $x : y = 3 : 5$, find the ratio $3x + 4y : 8x + 5y$.

(1) $39 : 49$

(2) $29 : 50$

(3) $29 : 49$

(4) $39 : 50$

23. 10 ஆண்கள் ஒரு பணியினை 4 நாட்களில் செய்ய முடிந்தால், அதே வேலையினை 5 நாட்களில் செய்து முடிக்க எத்தனை ஆண்கள் தேவைப்படுவார்கள்?

(1) 10

(2) 8

(3) 40

(4) 12

If 10 men can do a piece of work in 4 days, how many men will be required to get the same work done in 5 days?

(1) 10

(2) 8

(3) 40

(4) 12

24. 21 ஆடுகளால் 15 மாடுகளின் அளவிற்குச் சாப்பிட முடியும். 35 மாடுகளின் அளவிற்கு எத்தனை ஆடுகளால் சாப்பிட முடியும்?

(1) 38

(2) 49

(3) 37

(4) 41

21 goats eat as much as 15 cows. How many goats eat as much as 35 cows?

(1) 38

(2) 49

(3) 37

(4) 41

25. 9 கார்கள் மூலம் ஒரு மெக்கானிக் ₹ 36,000 சம்பாதிக்கிறார். ஒரு வேளை ஒரு நாளுக்கு 27 கார்கள் வந்தால், 1 நாளில் அவர் எவ்வளவு வருமானம் ஈட்டுவார்?

(1) ₹ 1,08,000

(2) ₹ 1,80,000

(3) ₹ 1,00,800

(4) ₹ 1,00,080

A mechanic earns ₹ 36,000 on 9 cars. How much will he earn in 1 day, if in a day he receives 27 cars?

(1) ₹ 1,08,000

(2) ₹ 1,80,000

(3) ₹ 1,00,800

(4) ₹ 1,00,080

26. ஒருவர் ஒரு ஒலிபெருக்கியினை ₹ 7,500-க்கு 20% லாபம் கொண்டும் மற்றொரு ஒலிபெருக்கியினை ₹ 8,100-க்கு 10% நஷ்டம் வைத்தும் விற்பனை செய்கிறார். அவரின் மொத்த நஷ்டம் அல்லது இலாபத்தைக் கண்டறிக.

(1) நஷ்டம் = ₹ 300

(2) நஷ்டம் = ₹ 350

(3) லாபம் = ₹ 300

(4) லாபம் = ₹ 350

A man sells one speaker for ₹ 7,500 at a profit of 20% and another speaker for ₹ 8,100 at a loss of 10%. Find his total loss or profit.

(1) Loss = ₹ 300

(2) Loss = ₹ 350

(3) Profit = ₹ 300

(4) Profit = ₹ 350

27. 3, 18, m, 42 ஆகியவை விகிதசமம் எனில் m இன் மதிப்பைக் கண்டறிக

(1) 6

(2) 54

(3) 7

(4) 252

Find the value of m, if 3, 18, m, 42 are in proportion.

(1) 6

(2) 54

(3) 7

(4) 252

28. ஒரு NCC முகாமில் 1200 பயிற்சியாளர்கள் பங்கேற்கின்றனர். அதில் 900 பயிற்சியாளர்கள் குடியரசு தின முகாமிற்குத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டுள்ளனர். தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட மற்றும் தேர்ந்தெடுக்கப்படாத நபர்களின் எண்ணிக்கைக்கிடையேயான விகிதம் என்ன?

(1) 300 : 120

(2) 4 : 1

(3) 3 : 1

(4) 120 : 130

In an NCC Camp, 1200 trainees are participating out of which 900 are selected for Republic Day Camp. What is the ratio between the number of selected and non-selected cadets?

(1) 300 : 120

(2) 4 : 1

(3) 3 : 1

(4) 120 : 130

29. ஒரு பையன் ₹ 450 க்கு ஒரு புத்தகத்தை விற்பதால், அவன் 10% நஷ்டத்தை அடைகிறான். 10% இலாபம் பெற, விற்பனை விலை என்னவாக இருக்க வேண்டும்?

(1) ₹ 500

(2) ₹ 600

(3) ₹ 550

(4) ₹ 525

If a boy sells a book for ₹ 450, he makes a loss of 10%. To gain 10%, what should be the selling price?

(1) ₹ 500

(2) ₹ 600

(3) ₹ 550

(4) ₹ 525

30. ஒரு குழுவில் உள்ள 7 மாணவர்கள் பெற்ற மதிப்பெண்களின் சராசரியானது 226. அதில் ஆறு பேர் எடுத்த மதிப்பெண்களானது முறையே 340, 180, 260, 56, 275 மற்றும் 307 எனில், ஏழாவது மாணவன் எடுத்த மதிப்பெண்ணைக் கண்டறிக.

- (1) 160 (2) 162 (3) 163 (4) 164

The average marks obtained by 7 students in a group is 226. If the marks obtained by six of them are 340, 180, 260, 56, 275 and 307 respectively, find the marks obtained by the seventh student.

- (1) 160 (2) 162 (3) 163 (4) 164

31. சுருக்குக $(8 + 4 - 2) \times (17 - 12) \times 10 - 89 = \underline{\hspace{2cm}}$.

- (1) 3950 (2) 411 (3) 412 (4) 3949

Simplify $(8 + 4 - 2) \times (17 - 12) \times 10 - 89 = \underline{\hspace{2cm}}$.

- (1) 3950 (2) 411 (3) 412 (4) 3949

32. சுருக்குக $0.05 + 1.5 \times 5 \div 10 \times 0.5 = \underline{\hspace{2cm}}$.

- (1) 4.25 (2) 42.5 (3) 0.425 (4) 0.42

Simplify $0.05 + 1.5 \times 5 \div 10 \times 0.5 = \underline{\hspace{2cm}}$.

- (1) 4.25 (2) 42.5 (3) 0.425 (4) 0.42

33. சுருக்குக $7 + 5 - 2 \times (7 + 89) - 94 \div 2 + (33 \div 3 + 9 \times 2 - 7) \div 11 = \underline{\hspace{2cm}}$.

- (1) 254 (2) - 225 (3) - 235 (4) 245

Simplify $7 + 5 - 2 \times (7 + 89) - 94 \div 2 + (33 \div 3 + 9 \times 2 - 7) \div 11 = \underline{\hspace{2cm}}$.

- (1) 254 (2) - 225 (3) - 235 (4) 245

34. ஒரு வகுப்பறையில் உள்ள 20 மாணவர்களின் சராசரி எடை 160 கிலோ மற்றும் மீதமுள்ள 5 மாணவர்களின் எடை 50 கிலோ, எனில் வகுப்பறையில் உள்ள மொத்த மாணவர்களின் சராசரி எடையினைக் கண்டறிக.

- (1) 138 கிலோ (2) 183 கிலோ (3) 140 கிலோ (4) 150 கிலோ

The average weight of 20 boys in a class is 160 kg and that of the remaining 5 boys is 50 kg. Find the average weight of all the boys in the class.

- (1) 138 kg (2) 183 kg (3) 140 kg (4) 150 kg

35. ஒரு எண்ணின் ஐந்தில் இரண்டில், மூன்றில் ஒரு பங்கில் நான்கில் ஒரு பங்கானது 15. அவ்வெண்ணின் 40%-இன் மதிப்பு என்ன?

- (1) 140 (2) 150 (3) 180 (4) 200

One-fourth of one-third of two-fifth of a number is 15. What will be 40% of that number ?

- (1) 140 (2) 150 (3) 180 (4) 200

36. ஓர் நூலகத்திற்கு ஞாயிற்றுக் கிழமை அன்று 510 பார்வையாளர்களும் பிற நாட்களில் 240 பார்வையாளர்களும் வருகை தருகின்றனர். ஞாயிற்றுக் கிழமையினை மாதத் தொடக்கமாகவும் 30 நாட்களையும் உடைய ஒரு மாதத்தில் வரும் சராசரி பார்வையாளர்கள் என்னவாக இருக்கும்

- (1) 280 (2) 285 (3) 290 (4) 295

A library has an average of 510 visitors on Sundays and 240 on other days. The average number of visitors in a month of 30 days starting with Sunday is

- (1) 280 (2) 285 (3) 290 (4) 295

37. ஒரு பேட்ஸ்மேன் 17 வது போட்டியில் 87 ரன்கள் எடுத்தார், இதன் மூலம் அவரது சராசரி 3 அதிகரிக்கிறது. 17 வது போட்டியின் பின்னர் அவரது சராசரியைக் கண்டறிக.

- (1) 36 (2) 37 (3) 38 (4) 39

A batsman makes a score of 87 runs in the 17th match and thus increases his average by 3. Find his average after the 17th match.

- (1) 36 (2) 37 (3) 38 (4) 39

38. 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 ஆகியவற்றின் சராசரி

- (1) 7 (2) 8 (3) 7.5 (4) 8.5

Average of 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 is

- (1) 7 (2) 8 (3) 7.5 (4) 8.5

39. y இன் x% ஆனது 100 மற்றும் z இன் y% ஆனது 200, எனில் x மற்றும் z ஆகியவற்றுக்கு இடையேயான தொடர்பினைக் கண்டறிக.

- (1) $z = x$ (2) $2z = x$
(3) $z = 2x$ (4) $z = 3x$

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

- (1) $z = x$ (2) $2z = x$
(3) $z = 2x$ (4) $z = 3x$

40. கடிகாரத்தின் நேரம் இரவு 7:15 ஆக இருக்கும் போது ஏற்படுத்தும் கோணத்தின் பெயரைக் குறிப்பிடுக.

- | | |
|-----------------|-----------------|
| (1) குறுங்கோணம் | (2) செங்கோணம் |
| (3) விரிகோணம் | (4) நேர்க்கோணம் |

Write the name of the angle formed when the clock time is 7:15 pm.

- | | |
|------------------|--------------------|
| (1) Acute angle | (2) Right angle |
| (3) Obtuse angle | (4) Straight angle |

41. 40 இல் 15% ன் மதிப்பு ஒரு எண்ணின் 25% ஐ விட 2 எண் அதிகமாக இருந்தால், அந்த எண்ணானது

- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| (1) 14 | (2) 16 | (3) 18 | (4) 20 |
|--------|--------|--------|--------|

If 15% of 40 is greater than 25% of a number by 2, then the number is

- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| (1) 14 | (2) 16 | (3) 18 | (4) 20 |
|--------|--------|--------|--------|

42. ஒரு செவ்வக விளையாட்டு மைதானத்தின் நீளத்தைச் செ.மீ. மதிப்பில் கண்டறியவும், அதன் பரப்பளவு 700 சதுர மீட்டர் மற்றும் அகலம் 25 மீ.

- | | |
|----------|----------|
| (1) 28 | (2) 280 |
| (3) 2800 | (4) 2500 |

Find the length of a rectangular playground in cm whose area is 700 sq.m and breadth is 25 m.

- | | |
|----------|----------|
| (1) 28 | (2) 280 |
| (3) 2800 | (4) 2500 |

43. எளிய வட்டி விகிதத்தில் வட்டி விகிதத்தின் மதிப்பைப் போன்ற வருடங்களுக்கு ₹ 1,200 கடனை ரீனா வாங்கியுள்ளார். அவர் ₹ 432 வட்டியாகக் கடன் காலத்தின் இறுதியில் செலுத்தியிருந்தால், வட்டி வீதம் என்ன?

- | | |
|---------|--------|
| (1) 3.6 | (2) 6 |
| (3) 18 | (4) 10 |

Reena took a loan of ₹ 1,200 with simple interest for as many years as the rate of interest. If she paid ₹ 432 as interest at the end of the loan period, what was the rate of interest?

- | | |
|---------|--------|
| (1) 3.6 | (2) 6 |
| (3) 18 | (4) 10 |

44. காலை வேளை வெப்பநிலையானது -10°C மற்றும் இது மாலை நேரத்தில் 3 டிகிரி அளவிற்குக் குறைந்து விட்டது. எனில் மாலை நேர வெப்பநிலை என்ன?

(1) -7°C (2) -23°C (3) -13°C (4) -12°C

In the morning, the temperature was -10°C and it decreased 3 degrees by the evening. What was the temperature in the evening?

(1) -7°C (2) -23°C (3) -13°C (4) -12°C

45. ஒரு செவ்வகத் தோட்டத்தின் நீளம் 185 மீ. மற்றும் அகலம் 220 மீ. தோட்டத்தின் மையத்தில் இரண்டு சாலைகள் சீரான 4 மீ அகலத்தில், ஒன்று நீளத்திற்கு இணையாகவும் மற்றொன்று அகலத்திற்கு இணையாகவும் போடப்பட்டுள்ளது சாலைகளை ஒரு சதுர மீட்டருக்கு ₹ 1.25 என்ற மதிப்பில் சீர் செய்து சமன்படுத்துவதற்கான செலவினைக் கண்டறிக

(1) ₹ 3,900 (2) ₹ 3,010 (3) ₹ 4,010 (4) ₹ 2,005

A rectangular garden is 185 m long and 220 m wide. It has two roads in its centre of uniform width of 4 m, one parallel to its length and the other parallel to its breadth. Find the cost of levelling the roads at ₹ 1.25 per sq.m.

(1) ₹ 3,900 (2) ₹ 3,010 (3) ₹ 4,010 (4) ₹ 2,005

46. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணை கடந்த ஆண்டில் நியூயார்க் நகரத்தின் அதிகபட்ச வெப்பநிலையினைக் காட்டுகிறது. இந்த அட்டவணையில் உள்ள தகவல்களைப் பயன்படுத்திப் பின்வரும் கேள்விகளுக்குப் பதிலளிக்கவும் :

நியூயார்க் நகரத்தில் கடந்த வருட மே, ஜூலை மற்றும் செப்டம்பர் ஆகிய மூன்று மாதங்களின் சராசரி அதிகபட்ச (இரண்டு தசமப் புள்ளிகள்) வெப்பநிலை என்ன?

மாதம்	ஜனவரி	மார்ச்	மே	ஜூலை	செப்டம்பர்	நவம்பர்
அதிகபட்ச வெப்பநிலை, செல்சியஸ் அளவில்°	3	9	21	29	24	11

(1) 21.65°C (2) 24.66°C (3) 25.52°C (4) 26.23°C

The table below shows the maximum temperatures in New York City last year. Use the information in this table and answer the following :

What was the average maximum temperature (upto 2 decimal places) of three months May, July and September last year in New York City?

Month	Jan.	Mar.	May	Jul.	Sept.	Nov.
Maximum temperature, in $^{\circ}\text{C}$	3	9	21	29	24	11

(1) 21.65°C (2) 24.66°C (3) 25.52°C (4) 26.23°C

47. ரோமன் எழுத்துகளில், ஒரு குறியீடு திரும்பப் பயன்படுத்தப்பட்டால், அதன் மதிப்பு எவ்வளவு முறை வந்தாலும் பெருக்கப்பட மாட்டாது.

- | | |
|--------------------|-------------------|
| (1) சரி | (2) தவறு |
| (3) சொல்ல முடியாது | (4) இரண்டும் சமம் |

In Roman numeration, if a symbol is repeated, its value is not multiplied as many times as it occurs.

- | | |
|----------------|--------------------|
| (1) True | (2) False |
| (3) Cannot say | (4) Both are equal |

48. ஒரு அரைவட்டத்தின் விட்டத்தால் ஒரு வட்டத்தின் எந்தவொரு புள்ளியிலும் ஏற்படுத்தப்படும் கோணமானது

- | | |
|----------------|-----------------|
| (1) 45° | (2) 180° |
| (3) 90° | (4) 60° |

The angle subtended by the diameter of a semicircle on any point on the circle is

- | | |
|----------------|-----------------|
| (1) 45° | (2) 180° |
| (3) 90° | (4) 60° |

49. ஒரு மிகப் பெரிய கனச் சதுரத்தின் பக்கங்கள் 44 செ.மீ. அக்கனச் சதுரத்திலிருந்து 4 செ.மீ. கொண்ட சிறிய கனச் சதுரங்கள் வெட்டி எடுக்கப்படுகின்றன. எனில் குறைந்தபட்சம் ஒரு கனசதுரத்தால் சூழப்பட்ட எத்தனை சிறிய கனச் சதுரங்களை உருவாக்க முடியும்?

- | | |
|---------|---------|
| (1) 888 | (2) 729 |
| (3) 164 | (4) 33 |

A big cube has each portion of 44 cm. Tiny cubes of 4 cm portion each are cut from that. Then how many tiny cubes will be formed that are surrounded by at least one cube ?

- | | |
|---------|---------|
| (1) 888 | (2) 729 |
| (3) 164 | (4) 33 |

50. ஒரு டெசிமீட்டர் என்பது இதற்குச் சமம்

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| (1) $1 \times 10^{-1} \text{ m}$ | (2) $1 \times 10^{-2} \text{ m}$ |
| (3) $1 \times 10^2 \text{ m}$ | (4) $1 \times 10^3 \text{ m}$ |

One decimeter is equal to

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| (1) $1 \times 10^{-1} \text{ m}$ | (2) $1 \times 10^{-2} \text{ m}$ |
| (3) $1 \times 10^2 \text{ m}$ | (4) $1 \times 10^3 \text{ m}$ |

பிரிவு ஆ / SECTION B

பொது அறிவு / GENERAL KNOWLEDGE

51. ஐக்கிய நாடுகள் பொதுச் சபைக்குத் தலைமை வகித்த முதல் இந்தியர் யார் ?

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| (1) நட்வர் சிங் | (2) V.K. கிருஷ்ண மேனன் |
| (3) திருமதி. விஜய லட்சுமி பண்டிட் | (4) திருமதி. இந்திரா காந்தி |

Who was the first Indian to be the President of U.N. General Assembly ?

- | | |
|--------------------------------|------------------------|
| (1) Natwar Singh | (2) V.K. Krishna Menon |
| (3) Smt. Vijaya Lakshmi Pandit | (4) Smt. Indira Gandhi |

52. மனித உடலின் பின்வரும் எந்தப் பாகத்தில் வியர்வை சுரப்பிகள் இல்லை ?

- | | |
|-----------------------|-----------------|
| (1) தலையின் மேல் தோல் | (2) அக்குள் |
| (3) உதடுகள் | (4) உள்ளங்கைகள் |

In which of the following parts of the human body are sweat glands absent ?

- | | |
|-----------|-------------|
| (1) Scalp | (2) Armpits |
| (3) Lips | (4) Palms |

53. கங்காருவின் இளங்குட்டியினை என்னவென்று அழைக்கிறோம் ?

- | | |
|-----------|------------|
| (1) ஃபோல் | (2) கோல்ட் |
| (3) ஜோய் | (4) கப் |

What do we call the young one of a Kangaroo ?

- | | |
|----------|----------|
| (1) Foal | (2) Colt |
| (3) Joey | (4) Cub |

54. மேகங்கள் பெரும்பாலும் இதனால் ஆனவை

- | | |
|-------------------|---------------|
| (1) பனி | (2) தூசி |
| (3) நீர் திவலைகள் | (4) பனிப்புகை |

Clouds are mostly made of

- | | |
|--------------------|----------|
| (1) snow | (2) dust |
| (3) water droplets | (4) smog |

55. பின்வரும் எந்தப் படைப்பிற்கு வாஸ்தேவ் மோஹி அவர்களுக்கு 29 வது சரஸ்வதி சம்மன் விருது வழங்கப்பட்டது ?

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| (1) லாஸ்ட் சில்ட்ரன் ஆர்சிவ் | (2) செக்புக் |
| (3) தி ஸ்ட்ரேஞ்சர் டைரீஸ் | (4) ஏ சாங் ஃபார் எ நியூ டே |

For which of the following works has Vasdev Mohi been awarded the 29th Saraswati Samman ?

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| (1) Lost Children Archive | (2) Chequebook |
| (3) The Stranger Diaries | (4) A Song for a New Day |

56. இந்தியா எந்த நினைவுச் சின்னத்திலிருந்து தனது தேசியச் சின்னத்தை ஏற்றுக் கொண்டுள்ளது ?

- | | |
|---------------|-----------------|
| (1) கபிலவஸ்து | (2) ஹஸ்தினாபூர் |
| (3) சாரநாத் | (4) பானிபட் |

From which monument did India adopt its National Emblem ?

- | | |
|-----------------|----------------|
| (1) Kapilavastu | (2) Hastinapur |
| (3) Sarnath | (4) Panipat |

57. பின்வரும் எந்த நடனத்தின் பாணியில் எப்போதும் மகாபாரதம் மற்றும் ராமாயணத்திலிருந்து கதை / கருத்துரு எடுக்கப்படும் ?

- | | |
|-------------------|----------------|
| (1) மோகினியாட்டம் | (2) ஒடிஸி |
| (3) பரதநாட்டியம் | (4) குச்சிபுடி |

In which of the following styles of dance is the story/theme always taken from Mahabharata and Ramayana ?

- | | |
|-------------------|---------------|
| (1) Mohiniattam | (2) Odissi |
| (3) Bharatanatyam | (4) Kuchipudi |

58. நம் தேசிய நாட்காட்டியை (சாகா சகாப்தம்) அடிப்படையாகக் கொண்ட மாதங்களைச் சரியான வரிசையில் வரிசைப்படுத்தவும் — a-சைத்ரா b-வைஷாகா c-ஜெயிஸ்தா d-ஆஷாதா:

- | | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| (1) abcd | (2) bcda | (3) dacb | (4) cdab |
|----------|----------|----------|----------|

Arrange the months based on our National Calendar (Saka Era) in correct serial order — a-Chaitra b-Vaishakha c-Jyaishtha d-Aashada :

- | | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| (1) abcd | (2) bcda | (3) dacb | (4) cdab |
|----------|----------|----------|----------|

59. பின்வருவனவற்றில் எது போர் விமானம் ?

- | | |
|-------------------------------|-------------|
| (1) தேஜாஸ் | (2) துருவ் |
| (3) போயிங் C-17 குளோப்மாஸ்டர் | (4) சேட்டக் |

Which one of the following is a combat aircraft ?

- | | |
|-----------------------------|------------|
| (1) Tejas | (2) Dhruv |
| (3) Boeing C-17 Globemaster | (4) Chetak |

60. வாகனத்தின் வேகத்தினை அளவிடப் பயன்படும் சாதனம் எது ?

- | | |
|-------------------|-----------------|
| (1) க்ராவோமீட்டர் | (2) வேகமானி |
| (3) சுழல்வேகமானி | (4) கிலோமீட்டர் |

Which device is used to measure the speed of vehicles ?

- | | |
|----------------|-----------------|
| (1) Gravometer | (2) Speedometer |
| (3) Gyroscope | (4) Kilometer |

61. _____ நாவினை மூடி, உணவில் உள்ள ரசாயனங்களுடன் வினையாற்றுகிறது.
- (1) சுவை மொட்டுகள் (2) சுருக்குத்தசை
(3) பல் (4) தோல்
- The _____ cover the tongue and react to chemicals in food.
- (1) Taste Buds (2) Sphincters
(3) Teeth (4) Skin
62. உணவுகளைப் பதப்படுத்தும் போது உறைபனி என்ன செய்கிறது ?
- (1) உணவினை இறுக்கமாக வைக்கிறது
(2) உணவின் சுவையினைப் புத்துணர்வுடன் வைக்கிறது
(3) நுண்ணுயிரிகளின் வளர்ச்சியை
(4) மேற்கண்டவை எதுவுமில்லை நிறுத்துகிறது
- What does freezing do when preserving foods ?
- (1) Keeps the food product hard
(2) Keeps the flavours of the food fresh
(3) Stops growth of micro-organisms
(4) None of the above
63. பின்வரும் எந்தக் கோப்பை / டிராபி கால்பந்துடன் தொடர்புடையது ?
- (1) டேவிஸ் கோப்பை (2) சாம்பியன்ஸ் டிராபி
(3) சந்தோஷ் டிராபி (4) தியோதர் டிராபி
- Which of the following cups/trophies is associated with football ?
- (1) Davis Cup (2) Champions Trophy
(3) Santosh Trophy (4) Deodhar Trophy
64. எறும்புகள் தங்கள் குழுவிலிருக்கும் எறும்புகளை எவ்வாறு அடையாளம் கண்டு கொள்ளும் ?
- (1) நிறத்தின் மூலம் (2) முகத்தின் மூலம்
(3) மணத்தின் மூலம் (4) உயரத்தின் மூலம்
- How do ants recognize ants from their group ?
- (1) By colour (2) By face
(3) By smell (4) By height
65. பின்வருவனவற்றில் பறவை வளர்ப்பு பண்ணைகளில் வளர்க்கப்படுவது எது ?
- (1) வெள்ளாடு (2) செம்மறியாடு
(3) கோழி (4) குதிரைகள்
- Which of the following is domesticated in poultry farms ?
- (1) Goat (2) Sheep
(3) Hen (4) Horses

66. பின்வருவனவற்றில் எது தண்ணீரில் கரைந்துவிடும் ?

- | | |
|--------------|---------------------|
| (1) மண் | (2) சுண்ணாம்பு தூள் |
| (3) சர்க்கரை | (4) எண்ணெய் |

Which of the following will dissolve in water ?

- | | |
|-----------|------------------|
| (1) Soil | (2) Chalk Powder |
| (3) Sugar | (4) Oil |

67. பின்வருவனவற்றில் எது தொற்று நோய் ?

- | | |
|-------------------|----------------|
| (1) நீரிழிவு நோய் | (2) அம்மை நோய் |
| (3) அல்சைமர் | (4) புற்றுநோய் |

Which of the following is a communicable disease ?

- | | |
|-----------------|-----------------|
| (1) Diabetes | (2) Chicken pox |
| (3) Alzheimer's | (4) Cancer |

68. மலை ஏறும் போது, நாம் செய்ய வேண்டியது

- | |
|---------------------------------|
| (1) முன்னோக்கி வளைய வேண்டும் |
| (2) பின்னோக்கி வளைய வேண்டும் |
| (3) நேராக நடக்க வேண்டும் |
| (4) பக்கவாட்டில் நடக்க வேண்டும் |

To climb the mountains, we have to

- | |
|--------------------|
| (1) Bend forward |
| (2) Bend backwards |
| (3) Walk straight |
| (4) Walk sideways |

69. முருங்கைக்காய் மற்றும் மேப்பிள் விதைகள் காற்றினால் நீண்ட தூரத்திற்குக் கொண்டு செல்லப்படுவதற்குக் காரணம் அவற்றின்

- | |
|---|
| (1) சிறகுகள் கொண்ட விதைகள் |
| (2) பெரிய மற்றும் முடியிழைகள் நிறைந்த விதைகள் |
| (3) நீண்ட மற்றும் மேடான பழங்கள் |
| (4) சுழல் விதைகள் |

Seeds of drumstick and maple are carried over long distances by wind because they possess

- | |
|-----------------------------|
| (1) winged seeds. |
| (2) large and hairy seeds. |
| (3) long and ridged fruits. |
| (4) spiny seeds. |

70. _____ என்பது ராஜஸ்தானின் பாரம்பரிய மழைநீர் சேகரிப்பு நுட்பமாகும்.

- | | | | |
|------------|-----------|-----------|-----------|
| (1) டாங்கா | (2) காதின | (3) பாவடி | (4) குஅன் |
|------------|-----------|-----------|-----------|

_____ is a traditional rainwater harvesting technique of Rajasthan.

- | | | | |
|------------|------------|------------|----------|
| (1) Taanka | (2) Khadin | (3) Bavadi | (4) Kuan |
|------------|------------|------------|----------|

71. ரசகுல்லா _____ இன் பிரபலமான இனிப்பு.

(1) மேற்கு வங்கம்

(2) பஞ்சாப்

(3) கேரளா

(4) இமாச்சல பிரதேசம்

Rasgulla is a popular sweet of _____ .

(1) West Bengal

(2) Punjab

(3) Kerala

(4) Himachal Pradesh

72. பின்வருவனவற்றில் இந்தியாவின் பழங்குடி சமூகம் எது ?

(1) பண்டிதர்கள்

(2) ஜாட்

(3) பில்

(4) பஞ்சாபி

Which of the following is a tribal community of India ?

(1) Pandits

(2) Jaat

(3) Bhil

(4) Punjabi

73. 18 ஆம் நூற்றாண்டில் ராஜஸ்தானின் ராஜ்புத் மன்னர் சவாய் ஜெய் சிங் என்பவரால் கட்டப்பட்ட வானியல் கூர்நோக்கு நிலையத்தின் பெயர் என்ன

(1) செங்கோட்டை

(2) குதுப்மினார்

(3) ஜந்தர் மந்தர்

(4) தாஜ் மஹால்

Name an astronomical observatory built in the 18th century by Rajput King Sawai Jai Singh of Rajasthan.

(1) Red Fort

(2) Qutub Minar

(3) Jantar Mantar

(4) Taj Mahal

74. _____ உள் பாறைகள், தாதுக்கள் போன்றவற்றை உள்ளடக்கியது.

(1) வளி மண்டலம்

(2) உயிரிக்கோளம்

(3) அரைக்கோளம்

(4) புவிக்கோளம்

_____ includes internal rocks, minerals, etc.

(1) Atmosphere

(2) Biosphere

(3) Hemisphere

(4) Geosphere

75. பல லட்சக்கணக்கான ஆண்டுகளுக்கு முன்பு புதைக்கப்பட்ட தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளின் எச்சங்கள் இவ்வாறு அறியப்படுகின்றன

(1) சாத்தியமான இருப்புகள்

(2) புதைபடிவ எரிபொருள்கள்

(3) உயிர் எரிபொருள்

(4) உயிருட்டு ஆற்றல்

The remains of plants and animals that were buried millions of years ago are known as

(1) potential reserves

(2) fossil fuels

(3) biomass fuel

(4) animate power

பிரிவு இ / SECTION C
மொழிப்பாடம் / LANGUAGE

(தமிழ் மொழியினைத் தேர்ந்தெடுத்தவர்களுக்கு மட்டும்)

கீழ்க்கண்ட பகுதியை படித்து வினாக்கள் 76 to 80 விடை தருக.

ஒரு அடர்ந்த காட்டில் ஒரு உயரமான, பரந்து விரிந்த மரம் இருந்தது அதில் பல்வேறு பறவைகள் கூடுகட்டி வாழ்ந்தன. அப்பறவை கூட்டத்தில் ஒரு வயதான அறிவாளிப் பறவை இருந்தது. அது மரத்தின் அடியில் ஒரு சிறு கொடி வளர்வதை பார்த்து மற்ற பறவைகளிடம் நாம் இப்போதே இதை பிடுங்கி விடுவோம், இல்லையெனில் அது பெரிதாக வளர்ந்த பின் அதன்மீது ஏறி வேட்டைக்காரர்கள் வந்து நம்மை பிடித்து கொன்று விடுவார்கள் எனக் கூறியது. ஆனால், மற்ற பறவைகள் இதை பெரிதாக எடுத்துக் கொள்ளவில்லை. சில காலம் சென்றது அந்த சிறியகொடி வளர்ந்து மரஉச்சி வரை வந்துவிட்டது. அங்கிருந்த வேட்டைக்காரன், கொடி வளர்வதையும் மரத்தில் பறவைகள் கூடுகட்டி வாழ்வதையும் கவனித்துக் கொண்டே இருந்தான். ஒரு நாள் தக்க சமயம் பார்த்து பறவைகளை பிடிக்க, கொடியை பிடித்து மரத்தில் ஏறி வலை விரித்தான். இதனை அறியாத பறவைகள் வலையில் சிக்கிக் கொண்டுத் தவித்தன. அறிவாளியான மூத்த பறவை சொன்னதை கேட்காததிற்காக வருந்தின. அறிவாளி பறவை மற்ற பறவைகளின் அவலக் குரலைக் கேட்டு ஒரு யோசனையை கூறியது வேடன் நாளை காலை நம்மை பிடிக்க வருவான் அவன் இறந்த பறவைகளை விரும்பமாட்டான் எனவே, நாம் அவன் வரும் போது இறந்ததை போல் நடிப்போம். அவன் நாம் இறந்து விட்டோம் என எண்ணி கீழே எறிந்து விடுவான். கடைசி பறவை கீழே விழுந்ததும் நாம் அனைவரும் பறந்துவிடுவோம் என்றது மற்ற பறவைகள் இதனை ஏற்று அப்படியே செய்தன. கடைசி பறவையை வேடன் கீழே எறிந்ததும் அனைத்து பறவைகளும் விருட்டென பறந்து தப்பிச் சென்றன.

76. வேட்டைக்காரன் வலையில் இருந்த பறவைகளை ஏன் கீழே எறிந்தான் ?

- (1) அவை இறந்து விட்டன என நினைத்து
- (2) அவற்றால் பயனில்லை என நினைத்து
- (3) அவை மயக்கத்தில் உள்ளதாக நினைத்து
- (4) அவை தம்மை தாக்கி விடுமோ என பயந்து

77. மரத்தின் அடியில் வளர்ந்த கொடியை பிடித்து மரத்தில் வலையை விரித்தது யார் ?

- (1) வேட்டைக்காரன்
- (2) கோட்டைக்காரன்
- (3) வேலைக்காரன்
- (4) காட்டு மனிதன்

78. வயதில் மூத்தப் பறவை எத்தகையது ?

- (1) சோம்பேறி
- (2) அறிவாளி
- (3) போராளி
- (4) ஏமாளி

79. வேட்டைக்காரன், எதன் வழியாக மரத்தின் உச்சிக்கு சென்று வலை விரித்தான்
- மரத்தின் கிளைகளைப் பிடித்து
 - மரத்தின் அடியில் வளர்ந்த கொடியினைப் பிடித்து
 - மரத்தில் ஒரு கயிற்றினை கட்டி
 - மரத்தின் அடியிலிருந்து தாவிச் சென்று
80. வலையில் சிக்கிய பறவைகளின் அவலக்குரலை கேட்ட அறிவாளிப் பறவை என்ன கூறியது ?
- பறவைகளை இறந்தது போல் நடிக்கச் சொன்னது
 - பறவைகள் அனைத்தையும் வலையுடன் பறக்கச் சொன்னது
 - பறவைகளை பிடிக்க வரும் வேட்டைக்காரனை தாக்கச் சொன்னது
 - பறவைகள் அனைத்தும் வேடனிடம் இருந்து தப்பமுடியாது எனக் கூறியது
- பின்வரும் சொற்றொடர்களை பொருள் படும்படி இடம் மாற்றி அமைக்கவும்.**
81. பராமரித்தால் / சுற்று சூழலை தூய்மையாக / தவிர்க்கலாம் / தொற்று நோய்களைத்
- | | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| (A) | (B) | (C) | (D) |
| (1) BADC | (2) DCAB | (3) ABCD | (4) DBAC |
82. 10.00 மணிக்கு / செல்ல உள்ளேன் / நான் இன்று காலை / வங்கிக்கு
- | | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| (A) | (B) | (C) | (D) |
| (1) CDBA | (2) CADB | (3) BCDA | (4) DBAC |
83. ஏதும் / ஈடு இணை / இல்லை / கடின உழைப்பிற்கு
- | | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| (A) | (B) | (C) | (D) |
| (1) DBAC | (2) BDCA | (3) CBAD | (4) DCAB |
84. இங்கு _____ மழை பெய்கிறது.
- | | |
|--------------------|--------------------|
| (1) நேற்றிலிருந்து | (2) நாளைக்கு |
| (3) நேற்றுடன் | (4) நாளையிலிருந்து |
85. அடைப்புக்குறியில் கூறியுள்ளது போல் செய்க.
- அவள் என்னுடைய _____ தங்கை.
- (சரியான பண்புப் பெயரை பயன்படுத்துக)
- | | | | |
|-------------|----------|----------|-----------|
| (1) உயர்ந்த | (2) அதிக | (3) இனைய | (4) நிறைய |
|-------------|----------|----------|-----------|
86. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக.
- கரும்பில் இருந்து வெல்லம் _____ காகிதம் தயாரிக்கப்படுகிறது.
- | | | | |
|-------------|------------|------------|-------------|
| (1) மட்டும் | (2) மேலும் | (3) அல்லது | (4) மற்றும் |
|-------------|------------|------------|-------------|
87. ஆழ்ந்து _____ அதிக மதிப்பெண் எடுக்கலாம்.
- | | | | |
|----------------|---------------|------------------|----------------|
| (1) படித்ததால் | (2) படித்தால் | (3) படித்ததினால் | (4) படித்ததில் |
|----------------|---------------|------------------|----------------|
88. இனிப்பு சுவை _____ மிகவும் பிடிக்கும்.
- | | | | |
|-------------|----------|--------------|-------------|
| (1) அவளிடம் | (2) அவள் | (3) அவளுக்கு | (4) அவளுடன் |
|-------------|----------|--------------|-------------|

89. “ஆனந்தம்” எனப் பொருள்படும் சொல் எது ?
 (1) விருப்பம் (2) சோகம் (3) வருத்தம் (4) மகிழ்ச்சி
90. கடுமையாக உழைப்பவரை எங்வாறு அழைக்கிறோம் ?
 (1) போராளி (2) பாட்டாளி (3) வியாபாரி (4) பூசாரி
91. விமான போக்குவரத்து இன்று நிறத்தப்பட்டது _____ பணிப்பொழிவு அதிகமாக இருந்தது.
 (1) ஏனெனில் (2) ஆகையால் (3) எதற்கு (4) எப்படி
92. _____ நீளம் தாண்டுதலில் முதல் பரிசுப் பெற்றவர்.
 (1) அவர் (2) அவர்கள் (3) அது (4) அவைகள்
93. அவர் மருத்துவம் _____
 (1) படித்ததா ? (2) படித்ததோ ?
 (3) படித்தவரா ? (4) படித்தவர்களா ?
94. விலங்குகள் சரணாலயத்தில் _____ விலங்குகள் உள்ளன.
 (சரியான ஒருமை / பன்மை பயன்படுத்துக)
 (1) சில (2) ஒரு (3) சிற்சில (4) பல
95. நேற்று மாலை மழை _____. (சரியான வினைச் சொல்லை பயன்படுத்துக)
 (1) பெய்தது (2) பெய்யும்
 (3) பெய்கிறது (4) இதில் ஏதுமில்லை
96. மிகப் பொருத்தமான விடையை தேர்ந்தெடு “மிதமிஞ்சிய” என்ற பொருள்படும் சொல்.
 (1) குறைவான (2) போதுமான
 (3) அளவான (4) மிகவும் அதிகமான
97. “கடினமான” என்ற சொல்லின் எதிர்ச்சொல் எது ?
 (1) நிறைவான (2) எளிதான (3) உயர்வான (4) மிகையான
98. பல்வேறு விலங்குகளைப் பராமரிக்கும் இடம் எது ?
 (1) அருங்காட்சியகம் (2) சரணாலயம்
 (3) நந்தவனம் (4) பூங்காவனம்
99. “கணவன்” என்பதன் பெண்பால் எது ?
 (1) அத்தை (2) தங்கை (3) அக்கா (4) மனைவி
100. “மிகையான” என்பதன் எதிர்ச்சொல் எது ?
 (1) குறைவான (2) தாழ்வான (3) எளிதான (4) உயர்வான

பிரிவு ஈ / SECTION D
நுண்ணறிவுத்திறன் / INTELLIGENCE

101. இந்தத் தொடரைக் காணுங்கள் : 2, 1, (1/2), (1/4), ...

அடுத்து வர வேண்டிய எண் எது?

- (1) 1/3 (2) 1/8 (3) 2/8 (4) 1/16

Look at this series : 2, 1, (1/2), (1/4), ...

What number should come next ?

- (1) 1/3 (2) 1/8 (3) 2/8 (4) 1/16

102. ஒரே தொடர்பைக் கொண்ட சரியான மாற்று பதிலைத் தேர்வு செய்க.

SCD, TEF, UGH, _____, WKL

- (1) CMN (2) UJI (3) VIJ (4) IJT

Choose the correct alternative that has the same relation.

SCD, TEF, UGH, _____, WKL

- (1) CMN (2) UJI (3) VIJ (4) IJT

103. 'WAY' என்பது 679 ஆகவும், 'MAY' என்பது 579 ஆகவும் குறியாக்கம் செய்யப்பட்டால், 'YAW' என்பது என்னவாகக் குறியாக்கம் செய்யப்படும்?

- (1) 976 (2) 769 (3) 679 (4) 579

If 'WAY' is coded as 679, 'MAY' is coded as 579, then 'YAW' will be coded as

- (1) 976 (2) 769 (3) 679 (4) 579

104. 45 மாணவர்களைக் கொண்ட வகுப்பில், தொடக்க மதிப்பிலிருந்து அமீரின் தரவரிசை 16 வது இடத்தில் உள்ளது. அசோக் அமீருக்கு 6 இடங்கள் கீழே உள்ளார். அசோக்கின் தரவரிசை கீழிருந்து எந்த இடத்தில் இருக்கும்?

- (1) 23 வது (2) 32 வது (3) 24 வது (4) 30 வது

In a class of 45 students, Amir's rank from the top is 16th. Ashok is 6 ranks below Amir. What is Ashok's rank from the bottom ?

- (1) 23rd (2) 32nd (3) 24th (4) 30th

105. கொடுக்கப்பட்ட எழுத்து தொடரின் இடைவெளிகளில் தொடர்ச்சியாக வைக்கப்படும் எந்த ஒரு எழுத்து தொடர் அதனைப் பூர்த்தி செய்யும்?

_ ab _ b _ aba _ _ abab.

- (1) abbaa (2) bbaab (3) abaab (4) aaaba

Which one set of letters when sequentially placed at the gaps in the given letter series shall complete it ?

_ ab _ b _ aba _ _ abab.

- (1) abbaa (2) bbaab (3) abaab (4) aaaba

106. சரிப்படுத்து : தையல் :: திருத்து : _____

- | | |
|----------------|-------------------|
| (1) செப்பனிடு | (2) பழுதுபார் |
| (3) கையெழுத்து | (4) மாற்றிச் செய் |

mend : sewing :: edit : _____

- | | |
|----------------|---------------|
| (1) darn | (2) repair |
| (3) manuscript | (4) makeshift |

107. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

கடிவாளம் : குதிரை :: கட்டுப்பாட்டு குழு : _____

- | | |
|--------------------|--------------|
| (1) விமான ஓட்டுநர் | (2) கடிவாளம் |
| (3) சமதளம் | (4) ஓட்டுநர் |

Fill in the blank.

rein : horse :: control panel : _____

- | | |
|-----------|-----------|
| (1) pilot | (2) bit |
| (3) plane | (4) rider |

108. குழுவில் உள்ள சொற்களில் பொருத்தம் குறைவாக உள்ள வார்த்தையைத் தேர்வு செய்க.

- | | |
|-----------------|---------------|
| (1) MS பெயிண்ட் | (2) ஃபேஸ்புக் |
| (3) வாட்ஸாப் | (4) டிவிட்டர் |

Choose the word which is least like the words in the group.

- | | |
|--------------|--------------|
| (1) MS Paint | (2) Facebook |
| (3) WhatsApp | (4) Twitter |

109. '+' என்றால் "கழித்தல்", '-' என்றால் "பெருக்கல்", 'x' என்றால் "கூட்டல்" என்றால், பின்வருவதன் மதிப்பு என்ன

$$10 \times 5 + 3 - 2 ?$$

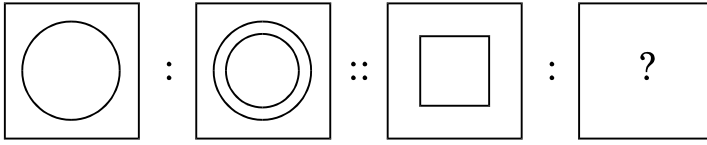
- | | | | |
|--------|--------|-------|--------|
| (1) 24 | (2) 52 | (3) 9 | (4) 10 |
|--------|--------|-------|--------|

If '+' means "Minus", '-' means "Multiply", 'x' means "Add", then what is the value of

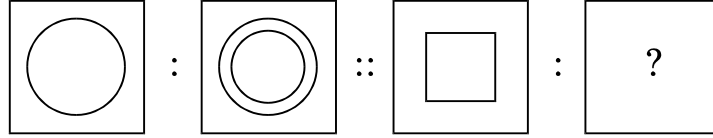
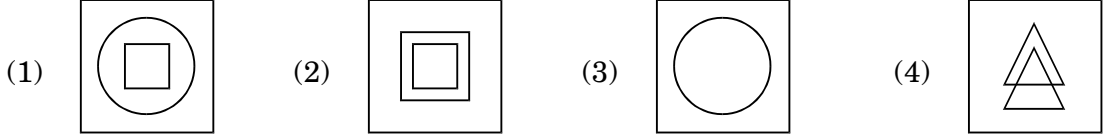
$$10 \times 5 + 3 - 2 ?$$

- | | | | |
|--------|--------|-------|--------|
| (1) 24 | (2) 52 | (3) 9 | (4) 10 |
|--------|--------|-------|--------|

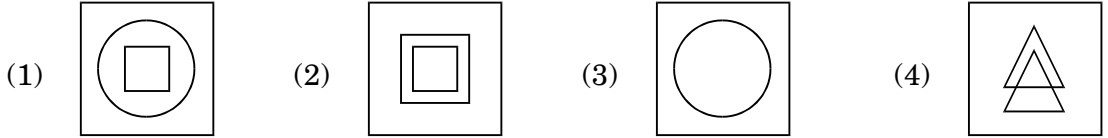
110.



பொருத்தமான மாற்று பதிலைத் தேர்ந்தெடுப்பதன் மூலம் இரண்டாவது ஜோடியைப் பூர்த்தி செய்யவும்.



Complete the second pair by selecting the appropriate alternative.



111. ஒரு மனிதன் 6 கி.மீ. தெற்கே நடந்து, இடதுபுறம் திரும்பி 4 கி.மீ. தூரம் நடந்து, மீண்டும் இடது பக்கம் திரும்பி 5 கி.மீ. நடக்கிறார். அவர் இப்போது எந்தத் திசையில் செல்கிறார்?

- (1) தெற்கு (2) வடக்கு (3) கிழக்கு (4) மேற்கு

A man walks 6 km south, turns left and walks 4 km, again turns left and walks 5 km. Which direction is he facing now ?

- (1) South (2) North (3) East (4) West

112. அடிக்கோடிட்ட வார்த்தையின் அவசியமான பகுதியாக உள்ள வார்த்தையைத் தேர்வுசெய்க.

கிட்டார்

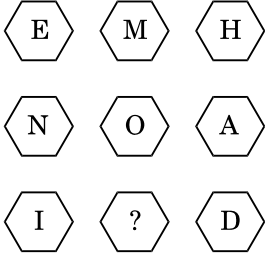
- (1) இசைக்குழு (2) ஆசிரியர் (3) பாடல்கள் (4) சரங்கள்

Choose the word that is a necessary part of the underlined word.

Guitar

- (1) Band (2) Teacher (3) Songs (4) Strings

113. எந்த எழுத்து கேள்விக்குறி உள்ள இடத்தில் வரக் கூடும் ?



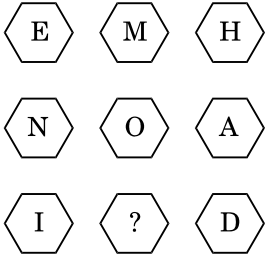
(1) N

(2) O

(3) P

(4) M

Which letter replaces the question mark ?



(1) N

(2) O

(3) P

(4) M

114. ஆலயச் சேவகர் பக்தரிடம், “45 நிமிட இடைவெளியில் மணி ஒலிக்கிறது. கடைசியாக மணி 5 நிமிடங்களுக்கு முன்பு ஒலித்தது. அடுத்த மணி காலை 7:45 மணிக்கு ஒலிக்க உள்ளது.” எனக் கூறினார் எனில் எந்த நேரத்தில் அவர் தகவலைப் பக்தருக்கு வழங்கினார் ?

(1) காலை 6:55 மணி

(2) காலை 7:00 மணி

(3) காலை 7:05 மணி

(4) காலை 7:40 மணி

The priest told the devotee, “The bell rings at regular intervals of 45 minutes. The last bell rang 5 minutes ago. The next bell is due to be rung at 7:45 am.” At what time did the priest give this information to the devotee ?

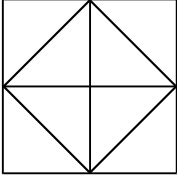
(1) 6:55 am

(2) 7:00 am

(3) 7:05 am

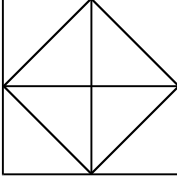
(4) 7:40 am

115. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் எத்தனை முக்கோணங்கள் உள்ளன?



- (1) 4 (2) 12 (3) 16 (4) 10

How many triangles are there in the figure given below ?



- (1) 4 (2) 12 (3) 16 (4) 10

116. ஒரு குறியாக்க மொழியில், 'BOMBAY' என்பது 'CNNABX' எனக் குறியிடப்பட்டுள்ளது, எனில் 'DELHI' என்பது என்னவாகக் குறியாக்கம் செய்யப்பட்டிருக்கும்?

- (1) EDMJG (2) GMDEJ
(3) DEGMJ (4) EDMGJ

In a code, 'BOMBAY' is coded as 'CNNABX', then what will be the code of 'DELHI' ?

- (1) EDMJG (2) GMDEJ
(3) DEGMJ (4) EDMGJ

117. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

பிரித்தல் : ஒன்றிணைத்தல் :: பழுது : _____

- (1) அணுகுதல் (2) தள்ளு
(3) பாதிப்பு (4) சீராக்கு

Fill in the blank.

segregate : unify :: repair : _____

- (1) approach (2) push
(3) damage (4) outwit

118. ராகுல் நேராகக் கிழக்கு நோக்கி நடக்க ஆரம்பித்தார். அவர் ஒரு குறிப்பிட்ட தூரம் நடந்து பின்னர் தனது வலது பக்கம் திரும்பி மீண்டும் நடக்கிறார். அவர் இப்போது எந்தத் திசையில் செல்கிறார்?

- (1) வடக்கு (2) கிழக்கு (3) தெற்கு (4) மேற்கு

Rahul started walking straight towards East. He walks a certain distance and then turns towards his right and walks again. In which direction is he heading now?

- (1) North (2) East (3) South (4) West

119. கொடுக்கப்பட்ட விருப்பங்களிலிருந்து, பொருந்தாத ஒன்றைத் தேர்வு செய்க.

- (1) பங்களாதேஷ் : டாக்கா (2) பிரேசில் : ரியல்
(3) சைப்ரஸ் : டாலர் (4) ஈரான் : ரியால்

From the given options, choose the odd one out.

- (1) Bangladesh : Taka (2) Brazil : Real
(3) Cyprus : Dollar (4) Iran : Rial

120. தான்யா என்பவர் எரிக் என்பவரை விட வயதானவர்.

கிளிஃப் என்பவர் தான்யாவை விட வயதானவர்.

எரிக் என்பவர் கிளிஃப்ரை விட வயதானவர்.

முதல் இரண்டு கூற்றுகள் உண்மையாக இருந்தால், மூன்றாவது கூற்றானது

- (1) சரி (2) தவறு
(3) நிச்சயமற்றது (4) இவற்றில் ஏதுமில்லை

Tanya is older than Eric.

Cliff is older than Tanya.

Eric is older than Cliff.

If the first two statements are true, the third statement is

- (1) True (2) False
(3) Uncertain (4) None of these

121. கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் அடுத்தது என்ன?

A, C, F, H, K, M, ...

- (1) N (2) Y (3) P (4) M

What comes next in the given series?

A, C, F, H, K, M, ...

- (1) N (2) Y (3) P (4) M

122. B இன் சகோதரி A. B இன் தாய் C. C இன் தந்தை D. E என்பது D இன் தாய். D உடன் A யின் உறவுமுறை என்ன?

- | | |
|------------|------------|
| (1) தாத்தா | (2) பாட்டி |
| (3) மகள் | (4) பேத்தி |

A is B's sister. C is B's mother. D is C's father. E is D's mother. Then how is A related to D ?

- | | |
|-----------------|--------------------|
| (1) Grandfather | (2) Grandmother |
| (3) Daughter | (4) Grand-daughter |

123. ஒரு குறிப்பிட்ட குறியீட்டு மொழியில், COMPUTER என்பது RFUVQNPC என எழுதப்பட்டுள்ளது. அக்குறியீட்டு மொழியில் MEDICINE என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்?

- | | |
|--------------|--------------|
| (1) MFEDJJOE | (2) EOJDEJFM |
| (3) MFEJDJOE | (4) EOJDJEFM |

In a certain code language, COMPUTER is written as RFUVQNPC. How will MEDICINE be written in that code language ?

- | | |
|--------------|--------------|
| (1) MFEDJJOE | (2) EOJDEJFM |
| (3) MFEJDJOE | (4) EOJDJEFM |

124. தென்கிழக்கு வடக்காகவும், வடகிழக்கு மேற்காகவும் மாறினால், மேற்கு என்னவாகும்?

- | | |
|-----------------|----------------|
| (1) வடகிழக்கு | (2) வடமேற்கு |
| (3) தென்கிழக்கு | (4) தென்மேற்கு |

If South-East becomes North, North-East becomes West and so on, what will West become ?

- | | |
|----------------|----------------|
| (1) North-East | (2) North-West |
| (3) South-East | (4) South-West |

125. கேள்விக்குறியிடப்பட்ட இடத்தில் என்ன வரும்?
10, 100, 200, 310, ?

- | | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| (1) 420 | (2) 410 | (3) 430 | (4) 400 |
|---------|---------|---------|---------|

What will come at the place of the question mark ?

10, 100, 200, 310, ?

- | | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| (1) 420 | (2) 410 | (3) 430 | (4) 400 |
|---------|---------|---------|---------|

ரஃப் வொர்க் செய்யும் இடம்
SPACE FOR ROUGH WORK

ரஃப் லொர்க் ஸெய்யும் இடம்
SPACE FOR ROUGH WORK