

## மூன்றாம் இடைப்பருவத் தேர்வு – 2025

### எட்டாம் வகுப்பு

நேரம்: 1.30 மணி

கணிதம்

மதிப்பெண்கள்: 50

I சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

7x1=7

1.  $x = 4$  மற்றும்  $y = -4$  என்ற கோடுகள் சந்திக்கும் புள்ளி \_\_\_\_\_  
அ) (0, 4)                      ஆ) (4, 0)                      இ) (4, -4)                      ஈ) (-4, 4)
2. (25-35) பிரிவு இடைவெளியின் மேல் எல்லை \_\_\_\_\_  
அ) 25                              ஆ) 35                              இ) 45                              ஈ) 15
3. பிரிவு அளவு 10 மற்றும் வீச்சு 80 எனில் பிரிவுகளின் எண்ணிக்கை \_\_\_\_\_  
அ) 15                              ஆ) 8                              இ) 20                              ஈ) 103
4. நிகழ்வுச் செவ்வகம் என்பது \_\_\_\_\_ விவரங்களின் வரைபட விளக்க முறை ஆகும்.  
அ) நிகழ்வு செவ்வகம்                      ஆ) தொகுக்கப்பட்ட                      இ) விகிதத்தில்                      ஈ) நிகழ்வெண்
5. உள்ளடக்கியத் தொடர் ஒரு \_\_\_\_\_ தொடர்.  
அ) தொடர்ச்சியான                      ஆ) தொடர்ச்சியற்ற                      இ) இரண்டும்                      ஈ) ஏதுமில்லை
6. ஒரு குறிப்பிட்ட குறியீடு மொழியில், PHONE என்ற வார்த்தை SKRQH என மாற்றிக் குறியீடு செய்யப்பட்டுள்ளது. எனில் RADIO என்ற வார்த்தையை எவ்வாறு குறியீடு செய்யலாம்?  
அ) SCGNH                              ஆ) VRGNG                              இ) UDGLR                              ஈ) SDHKQ
7. 1 கிகி தக்காளி விலை ரூ.38 எனில் 6 கிகி. தக்காளி விலை \_\_\_\_\_  
அ) 428                              ஆ) 328                              இ) 228                              ஈ) 225

II ஏதேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு விடையளி. (14-ஆம் கேள்வி கட்டாய வினா) 5x2=10

8. 7 செ.மீ நீளமும் 4 செ.மீ அகலமும் கொண்ட செவ்வகத்தின் பரப்பளவு காண்க.
9. 25 குடும்பங்களிலுள்ள குழந்தைகளின் எண்ணிக்கைக் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இதனைத் தொகுக்கப்படாத நிகழ்வெண் பரவல் அட்டவணையில் குறிக்க.  
1, 3, 0, 2, 5, 2, 3, 4, 1, 0, 5, 4, 3, 1, 3, 2, 5, 2, 1, 1, 2, 6, 2, 1, 4
10. சதுரத்தின் பக்கம் 18 செ.மீ எனில் பரப்பளவு காண்க.
11. வட்ட விளக்கப்படம் - வரையறு.
12. 30% கல்விக்காக செலவிடப்பட்டால் அதன் மையக்கோணம் யாது?
13. வீச்சு காண்க: 200, 15, 20, 103, 3, 197
14. குறிப்பு எண் = 4 (key=4) எனக் கொண்ட அடிபடி மறை குறியீடு அட்டவணையினை (Additive Cipher table) உருவாக்கவும்.

III ஏதேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு விடையளி. (21-ம் கேள்வி கட்டாய வினா) 5x5=25

15. நான்காம் வகுப்பு படிக்கும் 25 மாணவர்களின் எடைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. தொகுக்கப்படாத நிகழ்வெண் பரவல் அட்டவணையைத் தயாரித்து கீழ்க்காணும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்க.

25, 24, 20, 25, 16, 15, 18, 20, 25, 16, 20, 16, 15, 18, 25, 16, 24, 18, 25, 15, 27, 20, 20, 27, 25

- 1) மாணவர்களுடைய எடையின் வீச்சு காண்க.
- 2) அதிகபட்ச எடை அளவு உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை எத்தனை?
- 3) அதிகபட்சமான மாணவர்கள் எந்த எடைப் பிரிவின் கீழ் வருகிறார்கள்?
- 4) குறைந்த எடையளவுள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை யாது?

(2)

VIII கணிதம்

16. குமரனின் மாத குடும்பச் செலவு கீழேக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அதற்குப் பொருத்தமான வட்ட விளக்கப்படம் வரைக.

| விவரங்கள்    | உணவு | கல்வி | வாடகை | போக்குவரத்து | இதர செலவுகள் |
|--------------|------|-------|-------|--------------|--------------|
| செலவுகள் (%) | 50%  | 20%   | 15%   | 5%           | 10%          |

மேலும், 1) குமரன் வாடகைக்காக ₹ 6000 ஐ செலவு செய்தால் அவர் கல்விக்குச் செய்யும் செலவைக் காண்க.

2) குமரனின் மொத்த மாத வருமானம் எவ்வளவு?

3) கல்வியை விட உணவுக்கு எவ்வளவு அதிகமாக செலவுச் செய்தார்?

17. ஒரு வகுப்பிலுள்ள 40 மாணவர்களின் மொத்த மதிப்பெண் பரவல் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அதற்கு நிகழ்வுச் செவ்வகம் வரைக.

| மதிப்பெண்             | 90-110 | 110-130 | 130-150 | 150-170 | 170-190 | 190-210 |
|-----------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| மாணவர்களின் எண்ணிக்கை | 9      | 5       | 10      | 7       | 4       | 6       |

18. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்பு : (குறியீடு 3ல் கொடுத்துள்ள அட்பாஸ் மறை குறியீடு (Atbash Cipher) பயன்படுத்திக்.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z |
| Z | Y | X | W | V | U | T | S | R | Q | P | O | N | M | L | K | J | I | H | G | F | E | D | C | B | A |

- i) GZNRQ - \_\_\_\_\_  
 ii) VMTORHS - \_\_\_\_\_  
 iii) NZGSVNZGRXH - \_\_\_\_\_  
 iv) HXRVMXV - \_\_\_\_\_  
 v) HLXRZO HXRVMXV - \_\_\_\_\_

19. பின்வருவனவற்றுள் பொருட்களை வாங்குவதற்கான சிறந்த வழியைக் காண்க.

1) ₹ 175க்கு 5 இனிப்புக் கட்டிகள் அல்லது ₹ 114க்கு 3 இனிப்பு கட்டிகள்

20. கீழ்வருவனவற்றைச் சரியான குறியீடுகளுடன் பொருத்தவும் (a=00 ..... z=25)

- i) mathematics - (அ) 18 20 01 19 17 00 02 19 08 14 13  
 ii) addition - (ஆ) 03 08 21 08 18 08 14 13  
 iii) subtraction - (இ) 12 00 19 07 04 12 00 19 08 02 18  
 iv) multiplication - (ஈ) 00 03 03 08 19 08 14 13  
 v) division - (உ) 12 20 11 19 08 15 11 15 02 00 19 08 14 13

21. பின்வரும் பொருட்களை வாங்குவதற்கு புதிய அடுமனை மற்றும் இனிப்பு தயாரிப்புகளின் சிறப்புச் சலுகை விலையில் வாங்கினால் மொத்தமாக நீங்கள் செலவழிக்கும் தொகை எவ்வளவு? ½ கிலோ லட்டு, 1 கிலோ கட்டிகை (cake), 6 ரொட்டித் துண்டுகள்

|  |              |                       |                    |
|--|--------------|-----------------------|--------------------|
| புதிய அடுமனை மற்றும் இனிப்புத் தயாரிப்புகள் (20% தள்ளுபடி) | 1 கிலோ லட்டு | 1 கிலோ கட்டிகை (cake) | ரொட்டித் துண்டுகள் |
| ₹ 245  | ₹ 550        | ₹ 20                  |                    |

IV ஏதேனும் ஒரு வினாவிற்கு விடையளி.

1x8=8

22. அ) BE = 5 செ.மீ மற்றும் BN = 3 செ.மீ அளவு கொண்ட BEAN என்ற செவ்வகம் வரைந்து அதன் பரப்பளவு காண்க. (அல்லது)

ஆ)  $y = 5x$  என்ற சமன்பாட்டிற்கு வரைபடம் வரைக.

\*\*\*/\*\*