

வகுப்பு 8

கணிதம்

மதிப்பெண்கள்: 50

காலம்: 1.30 மணி

5×1=5

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக:

- 1) தாவு என்பது _____ இன் தொகுப்பு.
 - a) எண்கள்
 - b) எழுத்துகள்
 - c) அளவுகள்
 - d) இவை அனைத்தும்
- 2) கொடுக்கப்பட்ட விவரங்களில் மிகப்பெரிய மற்றும் மிகச்சிறிய அளவுகளின் வித்தியாசம் _____.
 - a) வீச்சு
 - b) நிகழ்வெண்
 - c) மாறி
 - d) ஏதுமில்லை
- 3) தொகுக்கப்பட்ட விவரங்களுக்கான வரைபட விளக்கப்படம் _____.
 - a) பட்டை விளக்கப்படம்
 - b) பட விளக்க முறை
 - c) வட்ட விளக்கப்படம்
 - d) நிகழ்வெண் செவ்வகம்
- 4) உள்ளடக்கியத் தொடர் ஒரு _____ தொடர்.
 - a) தொடர்ச்சியான
 - b) தொடர்ச்சியற்ற
 - c) இரண்டும்
 - d) ஏதுமில்லை
- 5) இணையம் அல்லது தொலைக்காட்சி விளம்பரங்கள் மூலம் வணிகர்கள் பொருள்களை வாங்க வைக்க கையாளும் யுக்திகள்
 - a) சிறப்பு இசையைப் பயன்படுத்துதல்
 - b) கவர்ச்சிகரமான படங்களைப் பயன்படுத்துதல்
 - c) இப்பொருள் நமக்குத் தேவை என்ற எண்ணத்தைத் தூண்டுவது
 - d) மேற்கூறிய அனைத்தும்

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக:

4×1=4

- 6) $y = px$, இங்கு $p \in Z$ என்ற நேர்க்கோடானது எப்போதும் _____ வழியாகச் செல்லும்.
- 7) நிகழ்வுச் செவ்வகம் என்பது _____ விவரங்களின் வரைபட விளக்கமுறை ஆகும்.
- 8) 200, 15, 20, 103, 3, 197 இன் வீச்சு _____.
- 9) [குறியீடு 3 இல் கொடுத்துள்ள அட்பாஸ் மறைகுறியீடு பயன்படுத்துக]
VMTORHS = _____.

III. சரியா, தவறா எனக் கூறுக:

4×1=4

- 10) (1, 1), (2, 2), (3, 3) ஆகிய புள்ளிகள் அனைத்தும் ஒரே நேர்க்கோட்டில் அமைந்திருக்கும்.
- 11) உள்ளடக்கியத் தொடர் ஒரு தொடர்ச்சியானத் தொடர்.
- 12) ஊடக மற்றும் தொழிற்துறையினர் வட்ட விளக்கப்படத்தைப் பயன்படுத்துகின்றனர்.
- 13) வட்ட விளக்கப்படம் என்பது வட்டத்தைப் பல்வேறு வட்டக்கோண பகுதிக் கூறுகளாகப் பிரிப்பது.

IV. ஏதேனும் 3 வினாக்களுக்கு விடையளி:

3×2=6

- 14) 25 குடும்பங்களிலுள்ள குழந்தைகளின் எண்ணிக்கை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இதனை 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
- 15) கொடுக்கப்பட்ட தொடர்ச்சியற்ற தொடரை தொடர்ச்சியானத் தொடராக மாற்றுக:

பிரிவு	0-5	6-11	12-17	18-23	24-29
நிகழ்வெண்	7	10	9	5	12

V8M

- 16) குறிப்பு எண் = 4 (key = 4) எனக் கொண்ட அடிவ மறைகுறியீடு அட்டவணையினை உருவாக்கவும்.
- 17) பின்வருவனவற்றுள் பொருள்களை வாங்குவதற்கான சிறந்த வழியைக் காண்க. ₹ 175 இக்கு 5 இனிப்புக் கட்டிகள் அல்லது ₹ 114 இக்கு 3 இனிப்புக் கட்டிகள்
- 18) கொடுக்கப்பட்டத் தரவுகளுக்கு வீச்சைக் காண்க:
53, 42, 61, 9, 39, 63, 14, 20, 6, 26, 31, 4, 57.

V. ஏதேனும் 3 வினாக்களுக்கு விடையளி:

3×5=15

- 19) பத்தாம் வகுப்பு பொதுத்தேர்வில் 30 மாணவர்கள் எடுத்த மதிப்பெண்களுக்குத் தொகுக்கப்பட்ட நிகழ்வெண் பரவல் அட்டவணையைத் தயார் செய்க.
328, 470, 405, 375, 298, 326, 276, 362, 410, 255, 391, 370, 455, 229, 300, 183, 283, 366, 400, 495, 215, 157, 374, 306, 280, 409, 321, 269, 398, 200.
- 20) இந்திய அரசாங்கத்திற்குப் பல்வேறு வரிவருவாய் வழிகளில் இருந்துவரும் ஒரு ரூபாயிற்கான வருமானம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இதற்கு வட்ட விளக்கப்படம் வரைக.

வரி வருவாய்	நிறுவன வரி	வருமான வரி	சங்க வரி	கலால் வரி	சேவை வரி	மற்றவை
வருமானம் (பைசாவில்)	19	16	9	14	10	32

- 21) கீழ்க்காணும் விவரங்களுக்கு நிகழ்வுச் செவ்வகம் வரைக.

பிரிவு இடைவெளி	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
மாணவர்களின் எண்ணிக்கை	5	15	23	20	10	7

- 22) பொருத்துக: (a = 00..... z = 25)

- i) Mathematics - 18 20 01 19 17 00 02 19 08 14 13
- ii) Addition - 03 08 21 08 18 08 14 13
- iii) Subtraction - 12 00 19 07 04 12 00 19 08 02 18
- iv) Multiplication - 00 03 03 08 19 08 14 13
- v) Division - 12 20 11 19 08 15 11 15 02 00 19 08 14 13

- 23) பின்வரும் பொருள்களை வாங்குவதற்கு, புதிய அடுமனை மற்றும் இனிப்புத் தயாரிப்புகளின் சிறப்புச் சலுகை விலையில் வாங்கினால் மொத்தமாக நீங்கள் செலவழிக்கும் தொகை எவ்வளவு? 1/2 கிலோ லட்டு, 1 கிலோ கட்டிகை, 6 ரொட்டித் துண்டுகள்.

புதிய அடுமனை மற்றும் இனிப்புத் தயாரிப்புகள்			20% தள்ளுபடி
1 கிலோ லட்டு	1 கிலோ கட்டிகை	ரொட்டித் துண்டுகள்	
₹ 245	₹ 550	₹ 20	

VI. இரண்டு வினாக்களுக்கு விடையளி:

2×8=16

- 24) BE = 5 செ.மீ மற்றும் BN = 3 செ.மீ அளவுகள் கொண்ட BEAN என்ற செவ்வகம் வரைந்து அதன் பரப்பளவைக் காண்க.

(அல்லது)

WS = 7.5 செ.மீ அளவுள்ள மூலைவிட்டம் கொண்ட WEST என்ற சதுரம் வரைந்து அதன் பரப்பளவைக் காண்க.

- 25) கொடுக்கப்பட்ட சமன்பாட்டிற்கு வரைபடம் வரைக: $y = 2x + 5$

(அல்லது)

$y = 5x$ என்ற சமன்பாட்டிற்கு வரைபடம் வரைக.
