

8 - ஆம் வகுப்பு இரண்டாம் இடைப்பருவத் தேர்வு - 2022

நேரம் - 1.30 மணி

கணிதம்

மதிப்பெண்கள் - 50

பகுதி - அ

5 X 1 = 5

- I சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.
- $x + 5 = 12$ என்ற சமன்பாட்டில் x - ன் மதிப்பு ஆகும்.
அ) 17 ஆ) 7 இ) 60 ஈ) 2.4
 - அடுத்தடுத்த மூன்று எண்களில் மிகப் பெரிய எண் $x = 7$ எனில் மிகச்சிறிய எண் ஆகும்.
அ) x ஆ) $x + 1$ இ) $x + 2$ ஈ) $x - 1$
 - $(-3, -5)$ என்ற புள்ளி கால் பகுதியில் அமைந்துள்ளது.
அ) I ஆ) II இ) III ஈ) IV
 - 5 நபர்கள் 5 வேலைகளை 5 நாட்களில் செய்து முடிப்பர் எனில் 50 நபர்கள் 50 வேலைகளை நாட்களில் செய்து முடிப்பார்.
அ) 50 ஆ) 25 இ) 10 ஈ) 5
 - பிபனோசி எண் தொடரில் ஒவ்வொரு ஆவது உறுப்பும் 8 - ன் மடங்கு ஆகும்
அ) 2 ஆவது ஆ) 4 ஆவது இ) 6 வது ஈ) 8 ஆவது

5 X 1 = 5

II கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக.

- $2x + b = 0$ என்ற சமன்பாட்டின் தீர்வு ஆகும்.
- $x -$ அச்சம் $y -$ அச்சம் சந்திக்கும் புள்ளி ஆகும்.
- A என்பவர் ஒரு வேலையை 3 நாட்களிலும் B என்பவர் 6 நாட்களிலும் முடிப்பர் எனில், இருவரும் ஒன்றாகச் சேர்ந்து இந்த வேலையை நாட்களில் முடிப்பர்.
- இணைகரத்தின் பரப்பளவு ச.அ.
- பதினெட்டாவது மற்றும் பதினேழாவது பிபனோசி எண்களுக்கிடையிலான வித்தியாசம் ஆகும்.
அ) 233 ஆ) 377 இ) 610 ஈ) 987

III பொருத்துக.

5 X 1 = 5

- $\frac{x}{2} = 10$ - $\frac{1}{2} X d_1 X d_2$
- $20 = 6x - 4$ - $F(n - 1) + F(n - 2)$
- நேர்மாறல் - $x = 20$
- சாய்சதுரத்தின் பரப்பு - $k = \frac{y}{x}$
- $F(n)$ - $x = 4$

$$\frac{1}{5} + \frac{1}{2} = \frac{6+3}{10} = \frac{9}{10} = \frac{9}{10}$$

பகுதி - ஆ

IV ஏதேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு விடையளி.

2 X 5 = 10

- பெருக்குக: $(4x^2 + 9)$ மற்றும் $(3x - 2)$.
- அடுத்தடுத்த மூன்று ஒற்றை எண்களின் கூடுதல் 75 எனில், அவற்றுள் எது பெரிய எண்?
- வரைபடத்தாளில் குறிக்காமல் கீழ்க்காணும் புள்ளிகள் அமையும் கால்பகுதிகளைக் காண்க. $(0, 10)$, $(-7, 2)$, $(2, 0)$, $(3, -4)$

8 - கணிதம் பக்கம் - 1

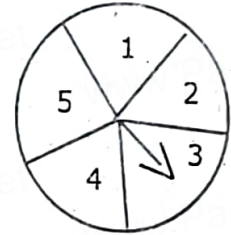
19. A மற்றும் B ஆகிய இருவரும் இணைந்து ஒரு வேலையை 16 நாட்களில் முடிப்பர் எனில் B தனியே அந்த வேலையை எத்தனை நாட்களில் முடிப்பர்?
20. A ஆனவர் B என்பவரைக் காட்டிலும் வேலை செய்வதில் 3 மடங்கு வேகமானவர். அவரால் அந்த வேலையை, B எடுத்துக் கொண்ட நேரத்தை விட 24 நாட்கள் குறைவாக எடுத்து முடிக்க முடிகிறது. இருவரும் சேர்ந்து அந்த வேலையை முடிக்க ஆகும் நேரத்தைக் காண்க.
21. உங்களிடத்தில் பள்ளிக்கு கொண்டு செல்வதற்காக 2 வகையான கைப்பைகளும் வெவ்வேறு வண்ண நீர் குவளைகளும் (Water bottles) உள்ளது எனில், நீங்கள் பள்ளிக்குச் செல்லும் போது 1 கைப்பை மற்றும் 1 வண்ண நீர்க்குவளையை கொண்டு செல்வதற்கு எத்தனை விதமான வாய்ப்புகள் உள்ளது?
22. கொடுக்கப்பட்ட எண்களுக்கு தொடர் கழித்தல் முறையில் மீப்பெரு பொதுக்காரணியைக் காண்க. 36 மற்றும் 80.

பகுதி - இ

V ஏதேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளி.

5 X 4 = 20

23. x - ன் மதிப்பை காண்க. $\frac{1}{3} - \frac{x}{3} = \frac{7x}{12} + \frac{5}{4}$.
24. இரண்டு இலக்கங்களைக் கொண்ட ஓர் எண்ணின் இலக்கங்களின் கூடுதல் 9, அந்த எண்ணிலிருந்து 27 ஐக் கழிக்க அவ்வெண்களின் இலக்கங்கள் இடம் மாறிவிடும் எனில், அவ்வெண்ணைக் காண்க.
25. 6 சரக்கு வண்டிகள் 5 நாட்களில் 135 டன்கள் சரக்குகளை இடம் பெயர்க்கின்றன எனில், 1800 டன்கள் சரக்குகளை 4 நாட்களில் இடம் பெயர்க்க எத்தனை சரக்கு வண்டிகள் கூடுதலாக தேவை?
26. A என்பவர் B என்பவரைக் காட்டிலும் வேலை செய்வதில் மூன்று மடங்கு வேகமானவர், B ஆனவர் ஒரு வேலையை 24 நாட்களில் முடிப்பார் எனில், இருவரும் இணைந்து அந்த வேலையை முடிக்க எத்தனை நாட்கள் எடுத்துக் கொள்வர் எனக் காண்க.
27. கொடுக்கப்பட்டுள்ள சுழல் சக்கரத்தினை இருமுறை சுழற்றும் போது கிடைக்கும் எண்களைக் கொண்டு இரண்டிலக்க எண்களை அமைத்தால் எத்தனை விதமான இரண்டிலக்க எண்களை அமைக்க முடியும்? (இலக்கங்களை மறுமுறையும் பயன்படுத்த இயலாது)



28. "Good Morning" என்ற வார்த்தையில் உள்ள எழுத்துகள் வரிசைமாற்றி இடம் பெயர்த்து "Doog Gninrom" என குறியாக்கம் செய்யப்பட்டுள்ளது எனில், கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வாக்கியத்தையும் இவ்வாறே குறிவிலக்கம் செய்க. "Ot dnatsrednu taht scitamehtam nac be decneirepxe erehwyreve ni erutan dna laer efil".

பகுதி - ஈ

VI விடையளிக்கவும்.

1 X 5 = 5

29. DC = 8 cm UK = 6 cm மற்றும் $\angle DOU = 110^\circ$ அளவுகளைக் கொண்ட DUCK என்ற இணைகரம் வரைந்து அதன் பரப்பளவு காண்க. (அல்லது) RO = 5 cm மற்றும் RS = 8 cm அளவுகள் கொண்ட ROSE என்ற சாய்சதுரம் வரைந்து அதன் பரப்பளவைக் காண்க.