

வலயக்கல்வி அலுவலகம் - வவுனியா தெற்கு

இடைத்தவணை பரீட்சை - 2018

தரம் 11

கணிதம்

நேரம்:1மணி20நிமிடம்

பகுதி -I

எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.

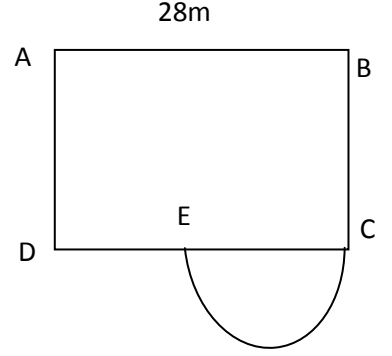
| | |
|----|---|
| 01 | $1\frac{1}{2}$ இன் $\frac{1}{3}$ எவ்வளவு? |
| 02 | 734.5 இனை விஞ்ஞான முறைக் குறியீட்டில் எழுதுக. |
| 03 | ஒரு வகுப்பிலுள்ள 36 மாணவர்களில் 27 மாணவர்கள் கணித பாடத்தில் சித்தியடைந்தனர், எனின் சித்தியடையாத மாணவர்களின் சதவீதத்தை காண்க. |
| 04 | $\log_4 15 = a$ எனின் $\log_4 60$ இன் பெறுமானத்தை y இன் சார்பில் தருக. |
| 05 | தரப்பட்ட உருவில் a இன் பெறுமானத்தை காண்க. |
| | |
| 06 | $2\sqrt{5}$ இனை முழுமைச்சேடாக எழுதுக. |
| 07 | ஈருளி ஒன்று $\frac{1}{2}$ மணி நேரத்தில் $2km$ தூரம் பயணிக்கும் எனின், அதன் சீரான கதியை காண்க. |
| 08 | a^2b, b^2c, a^2b^2 இன் பொ.ம.சி யைக் காண்க. |
| 09 | 9 மாணவர்களுக்கு 20 நாட்களுக்குப் போதுமான உணவு களஞ்சியப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. மேலும் 6 மாணவர்கள் புதிதாக விடுதியில் இணைந்து கொண்டால், அவ்வுணவு எத்தனை நாட்களுக்குப் போதுமானது? |
| 10 | $\sqrt{72}$ இன் பெறுமானம் தொடர்பாக பின்வருவனற்றுள் சரியானது /சரியானதை தெரிந்தெடுத்து எழுதுக. (I) முதலாம் அண்ணளவாக்கம் 8.5 (II) $8 < \sqrt{72} < 9$ (III) $64 < \sqrt{72} < 81$ |

பகுதி-II

விரும்பிய மூன்று வினாக்களுக்கு விடை தருக.

- 1) குறித்த அபிவிருத்தித்திட்டமொன்றின் போது அகற்றப்பட்ட வீடுகளுக்குப் பதிலாக வீட்டை இழந்தோருக்கு காணி வழங்கப்பட்டு வீடு கட்டுவதற்கு பகுதிகளாக பணம் வழங்கப்பட்டது. முதலில் ஆரம்பக் காணியின் பெறுமதியின் $\frac{2}{3}$ உம் இரண்டாவதாக மீதியின் $\frac{1}{2}$ பங்கும் வழங்கப்பட்டது. இறுதியாக எஞ்சிய தொகை ரூபா 750 000 வழங்கப்பட்டது.
 - a) ஆரம்பத்தில் பணம் வழங்கிய பின் மேலும் வழங்க எஞ்சிய பணத்தை முழுப் பணத்தின் பின்னமாக தருக.
 - b) இரண்டாவதாக வழங்கப்பட்ட தொகை முழுப்பணத்தின் என்ன பின்னமாகும்.
 - c) முதலாம் இரண்டாம் தடவைகளின் பெற்றுக்கொண்ட பணத்தொகை ஆரம்பக் காணியின் பெறுமதியின் என்ன பின்னமெனக் காண்க.
 - d) இரண்டாவதாக வழங்கப்பட்ட பணத்தொகையைக் காண்க.
 - e) ஆரம்பக்காணியின் பெறுமதியை காண்க.

- 2) நீளம் அகலத்தைப் போன்று இரு மடங்காக உள்ள செவ்வக வடிவக ABCD காணித்துண்டு ஒன்றினாலும், அரைவட்டக் காணித்துண்டு ஒன்றினாலும் அமைந்த காணி ஒன்று படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது. DC எல்லையின் நடுப்புள்ளி E ஆகும்.



- (a) செவ்வக வடிவ காணித்துண்டின் அகலத்தைக் காண்க.
- (b) செவ்வக வடிவ காணித்துண்டின் பரப்பளவைக் காண்க.
- (c) அரைவட்ட காணித்துண்டின் ஆரையைக் காண்க.
- (d) அரைவட்ட காணிப்பகுதியினை சுற்றி முட்கம்பி இட வேண்டியுள்ளது. அதற்காக ஒரு நிரல் முட்கம்பி இடத்தேவையான முட்கம்பியின் நீளத்தை காண்க.
- (e) மொத்தக் காணியின் பரப்பளவின் $\frac{1}{67}$ அளவிலான பரப்பளவினைக் கொண்ட செங்கோண முக்கோணி வடிவ காணித்துண்டு ஒன்றை இந்தக் காணியில் இருந்து வேறாக்க வேண்டியுள்ளது. அந்தக் காணித் துண்டின் ஒரு எல்லை AD ஆகவும் மற்றைய எல்லை DC இல் காணப்படுமாயின், அதனை படத்தில் குறித்து காட்டுக.

- 3) கூட்டல் விருத்தியொன்றின் 2^{th} , 3^{th} உறுப்புகள் 7 உம் 11 உம் ஆகும். எனின்

- (a) பொதுவித்தியாசத்தை காண்க.
- (b) முதலாம் உறுப்பைக் காண்க.
- (c) 5^{th} உறுப்பைக் காண்க.
- (d) 63 எத்தனையாம் உறுப்பு
- (e) முதல் மூன்று உறுப்புகளின் கூட்டுத்தொகை யாது?