

Ts7M

தென்காசி மாவட்டம்
தொகுத்தறி தேர்வு - செப்டம்பர் 2023



22-09-2023

வகுப்பு 7

காலம்: 2.00 மணி

கணிதம்

மதிப்பெண்கள்: 60

பகுதி - அ

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக: 5×1=5

- 1) $(-10) + (+7) =$
a) +3 b) -3 c) -17 d) +17
- 2) 10மீ அடிப்பக்கத்தையும், 7மீ உயரத்தையும் கொண்ட இணைகரம் ஒன்றின் பரப்பு
a) 70 ச.மீ b) 35 ச.மீ c) 7 ச.மீ d) 10 ச.மீ
- 3) $-7mn$ என்னும் உறுப்பின் எண் கெழு
a) 7 b) -7 c) p d) -p
- 4) 3 புத்தகங்களின் விலை ரூ. 90 எனில் 12 புத்தகங்களின் விலை
a) ரூ. 300 b) ரூ. 320 c) ரூ. 360 d) ரூ. 400
- 5) ஒரு புள்ளியில் அமையும் அனைத்துக் கோணங்களின் கூடுதல்
a) 360° b) 180° c) 90° d) 0°

II. கோட்ட இடங்களை நிரப்புக: 5×1=5

- 6) $-44 + \underline{\hspace{2cm}} = -88$
- 7) $16x - 7$ என்னும் கோவையின் மாறி .
- 8) $-7b$ மற்றும் $2b$ ன் கூடுதல் .
- 9) சரியாக 90° அளவுள்ள கோணம் எனப்படுகிறது.
- 10) ஒரு நாற்சதுர இணை என்பது சதுரங்கள் இணைந்த வடிவமாகும்.

III. சரியா? தவறா? எனக் குறிப்பிடுக: 5×1=5

- 11) $(-675) - (-400) = -1075$
- 12) $x + (-x) = 0$
- 13) $8 \times (-4) = 32$
- 14) மல்லிகா 1 கி.மீ தூரத்தை 20 நிமிடத்தில் கடந்தால் அவள் 3 கி.மீ தூரத்தை 1 மணிநேரத்தில் கடந்து முடிப்பாள்.
- 15) $8x + 3y$ மற்றும் $7x + 2y$ ஆகிய கோவைகளைக் கூட்ட முடியாது.

IV. பொருத்துக: 5×1=5

- 16) சதுரத்தின் பரப்பளவு - $b \times h$ ச.அலகுகள்
- 17) செவ்வகத்தின் பரப்பளவு - $\frac{1}{2}h(a+b)$
- 18) சாய்சதுரத்தின் பரப்பளவு - $l \times b$ ச.அலகுகள்
- 19) சரிவகத்தின் பரப்பளவு - a^2 ச.அலகுகள்
- 20) இணைகரத்தின் பரப்பளவு - $\frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$

பகுதி - ஆ

V. எவையேனும் பத்து வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்: 10×2=20

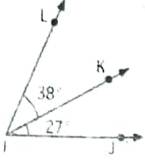
- 21) எண் கோட்டைப் பயன்படுத்திக் கூட்டுக: 8 மற்றும் -12
- 22) கூட்டினால் தீர்வு 2 வரும்படி ஏதாவது 5 இணை முழுக்களைக் காண்க.
- 23) காலை எழுந்திருக்கும்போது கலாவின் உடல் வெப்பநிலை 102°F ஆக இருந்தது. அவள் காய்ச்சலுக்கு மருந்து எடுத்துக்கொண்டாள். பிறகு 2 மணிநேரம் கழித்து உடல் வெப்பநிலை 2°F குறைந்தது எனில் கலாவின் தற்போதைய உடல் வெப்பநிலையைக் காண்க.
- 24) பெருக்கல்பலனைக் காண்க : $(-35) \times 22$
- 25) இரு முழுக்களின் பெருக்கற்பலன் -135. அதில் ஓர் எண் -15 எனில் மற்றொரு எண்ணைக் காண்க.
- 26) $(-72) \div 8$ ஆல் வகுக்க.
- 27) அடிப்பக்கம் 14 செ.மீ, உயரம் 9 செ.மீ கொண்ட சாய்சதுரத்தின் பரப்பளவைக் காண்க.
- 28) பின்வருவனவற்றுள் ஒத்த உறுப்புகளை வகைப்படுத்துக:
 $7x, 5y, -8x, 12y, 6z, z, -12x, -9y, 11z$

Tsi7M

2

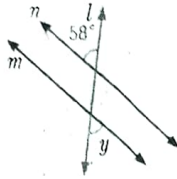
- 29) கழிக்க: 25டிலிருந்து 15டி
 30) ஒரு டசன் (dozen) வாழைப்பழங்களின் விலை ரூ. 20 எனில் 48 வாழைப்பழங்களின் விலை என்ன?
 31) ஒரு நீர்த்தேக்க தொட்டியை நிறைப்பதற்கு 6 குழாய்கள் 1 மணி 30 நிமிடம் எடுத்துக் கொள்கின்றன. ஒரு குழாயை அடைத்துவிட்டால் அதே தொட்டியை நிறைக்க எடுத்துக்கொள்ளும் காலம் எவ்வளவு?

32)



கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் கோணம் $\angle JIL$ இன் மதிப்பைக் காண்க.

- 33) பின்வரும் படத்தில் y ன் மதிப்பைக் காண்க.



தவக்கொளர். ரூ,
 ஸ்ரீராம் ரெட்டி ரிசர்வ்
 அலுவல் - 627809,
 ராஜ்காடமாவட்டம்.

- 34) சமச்சீர் தன்மை கொண்ட நாற்சதுர இணையை வரைக.

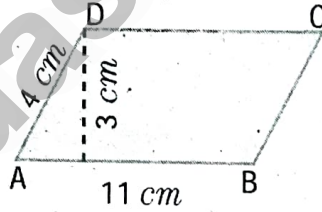
பகுதி - இ

VI. எவையேனும் ஒன்றிற்கு மட்டும் விடையளி:

5x3=15

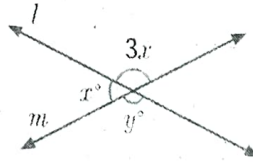
- 35) காமாட்சி என்னும் பழ வணிகர் 30 ஆப்பிள்களையும், 50 மாதுளைகளையும் விற்கிறார். அவருக்கு ஓர் ஆப்பிளால் ரூ. 8 இலாபமும், ஒரு மாதுளையில் ரூ. 5 நட்டமும் கிடைத்தது எனில் அவரது ஒட்டுமொத்த இலாப / நட்ட தொகையினைக் காண்க.
 36) 01-01-2018 அன்று கலைவாணியின் வங்கிக் கணக்கு இருப்பு ரூ. 5,000. அவர் சனவரியில் ரூ. 2,000 பணம் செலுத்தினார். பிப்ரவரியில் ரூ. 700 பணம் எடுத்தார். மார்ச் மாதத்தில் ரூ. 1,000 செலுத்தி ரூ. 500 எடுத்திருந்தால் அவர் கணக்கில் 01-04-2018 அன்று உள்ள வங்கி இருப்பைக் காண்க.

- 37) கீழே உள்ள படத்தில் இணைகரத்தின் பரப்பளவையும் சுற்றளவையும் காண்க.

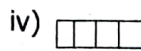
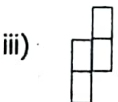
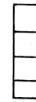
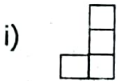


- 38) $2m+8n+10$ லிருந்து எதனைக் கழித்தால் $-3m+7n+16$ கிடைக்கும்?
 39) 30 நபர்கள் ஒரு வயலை 15 நாட்களில் அறுவடை செய்கிறார்கள் எனில் 20 நபர்கள் எத்தனை நாட்களில் அவ்வயலை அறுவடை செய்வார்கள்?

- 40) கொடுக்கப்பட்ட படத்தில் x° மற்றும் y° கோணங்களைக் காண்க.



- 41) கொடுக்கப்பட்டுள்ள நாற்சதுர இணை வடிவங்களை அதற்குச் சமமான நாற்சதுர இணை வடிவங்களுடன் பொருத்துக:



பகுதி - ஈ

VII. எவையேனும் ஒன்றிற்கு மட்டும் விடையளி:

1x5=5

- 42) $AB = 7$ செ.மீ அளவுள்ள கோட்டுத்துண்டை வரைந்து, அக்கோட்டுத்துண்டிற்கு செங்குத்து இருசமவெட்டி வரைக. (அல்லது)
 43) 90° கோணத்தை அமைத்து அதற்கு இருசமவெட்டி வரைக.