

முதல் பருவ பொதுத் தொகுத்தறித் தேர்வு - 2019

V

ஏழாம் வகுப்பு

பதிவு எண் :

--	--	--	--	--

நேரம்: 2.30 மணி

கணிதம்

மதிப்பெண்கள்: 60

10 x 1 = 10

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக:

- $(-5) - (-18) =$ _____
a) 23 b) -13 c) 13 d) -23
- பின்வருவனவற்றுள் எது ஒரு முழுவைக் குறிக்காது?
a) $0 \div (-7)$ b) $20 \div (-4)$ c) $(-9) \div 3$ d) $12 \div 5$
- சாய்சதுரத்தின் மூலைவிட்டங்களுக்கு இடையே உள்ள கோணம்
a) 120° b) 180° c) 90° d) 100°
- ஒரு சரிவகத்தில் இணையற்ற பக்கங்கள் சமம் எனில், அது ஒரு
a) சதுரம் b) செவ்வகம் c) இருசமபக்க சரிவகம் d) இணைகரம்
- ஒரு கோவையில் கூட்டவோ அல்லது கழிக்கவோ கூடிய உறுப்புகள் _____
a) ஒத்த உறுப்புகள் b) மாறுபட்ட உறுப்புகள் c) எல்லா உறுப்புகள் d) எதுவுமில்லை
- $3x + 5 = x + 9$ - ன் தீர்வு a) 2 b) 3 c) 5 d) 4
- மணி 5 கி.கி. உருளைக்கிழங்கை ரூ.75க்கு வாங்குகிறார் எனில், அவர் ரூ.105க்கு _____ கி.கி. உருளைக்கிழங்கை வாங்குவார். a) 6 b) 7 c) 8 d) 5
- 12 பசுக்கள் ஒரு புல் தரையை 10 நாட்கள் மேய்கின்றன. 20 பசுக்கள் அதே புல் தரையை மேய _____ நாட்கள் எடுத்துக்கொள்கின்றன.
a) 15 b) 18 c) 6 d) 8
- குதிரைக்கோணங்கள் என்பவை a) அளவில் சமமற்றவை
b) நிரப்புக் கோணங்கள் c) மின்க் நிரப்புக் கோணங்கள் d) அளவில் சமமானவை
- ஒரு நாற்கர இணை என்பது _____ சதுரங்கள் இணைந்த வடிவமாகும்.
a) 4 b) 5 c) 6 d) 7

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக:

5 x 1 = 5

- -65 65 ($>$, $<$, $=$)
- $(-9) \times (-8) =$ _____
- ஒர் இணைகரத்தில் அனைத்துப் பக்கங்களும் சமமாக இருந்தால் அது _____ எனப்படும்.
- $-3m$ லிருந்து $5m$ - ஐக் கழிக்க கிடைப்பது _____
- ஒரு பொருளில் ஏற்படும் மாற்றம் அதனோடு தொடர்புடைய மற்றொரு பொருளிலும் ஏற்படுவதை _____ என்கிறோம்.

III. பொருத்துக:

5 x 1 = 5

- $(-3) \times (5)$ - $b \times h$ sq.units
- இணைகரத்தின் பரப்பளவு - xy
- சரிவகத்தின் பரப்பளவு - -15
- $3xy - 2xy$ - 360°
- ஒரு புள்ளியில் அமையும் அனைத்து கோணங்களின் கூடுதல் - $\frac{1}{2} \times h \cdot (a + b)$ sq.u

IV. எவையேனும் 10 வினாக்களுக்கு விடையளி:

10 x 2 = 20

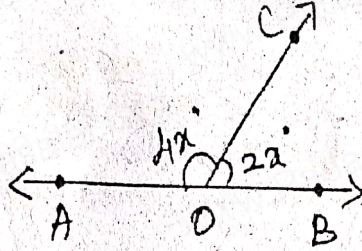
- எண் கோட்டைப் பயன்படுத்தி தீர்க்க: i) 8 மற்றும் -12 (கூட்டுக) ii) $+6 - (-5)$ (கழிக்க)
- ஒரு மாணவரிடம் (-47) லிருந்து (-12) ஐக் கழிக்கக் கேட்கப்பட்டது. அவருக்கு விடை (-30) எனக் கிடைத்தது. அது சரியா? / தவறா? நியாயப்படுத்துக.
- 30 நாட்கள் நடைப் பயணத்திற்குப் பிறகு, நான் 4800 கலோரிகள் இழந்திருந்தேன். என் கலோரி இழப்பு சீரானது எனில், ஒரு நாளில் இழந்த கலோரியைக் காண்க.
- பக்க அளவு 17 செமீ மற்றும் உயரம் 8 செமீ கொண்ட சாய்சதுரத்தின் பரப்பளவு காண்க.

(2)

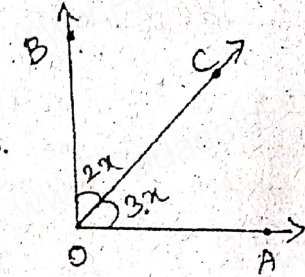
VII கணிதம்

25. இணைப்பக்கங்கள் அளவுகள் முறையே 12 மீ, 20 மீ, மற்றும் 10 மீ உயரம் கொண்ட சரிவகத்தின் பரப்பளவு காண்க.
26. $x = 2$ மற்றும் $y = 3$ எனில் பின்வரும் கோவைகளின் மதிப்பைக் காண்க: i) $2x - 3y$ ii) $4y - x$
27. i) கூடுதல் காண்க : $a + 5b + 7c, 2a + 10b + 9c$ ii) கழிக்க : $17. xyz$ லிருந்து $7xyz$
28. ஒரு முழு எண்ணின் மூன்று மடங்குடன் 9-ஐக் கூட்ட, 45 கிடைக்கிறது எனில், அந்த எண்ணைக் காண்க.
29. ஒரு டசன் வாழைப்பழங்களின் விலை ரூ.20 எனில், 48 வாழைப்பழங்களின் விலை என்ன?
30. 60 வேலையாட்கள் ஒரு பருத்தி நூல் உருண்டையை நூற்க 7 நாட்கள் தேவைப்படுகிறது. 42 வேலையாட்கள் அதே வேலையைச் செய்து முடிக்க எத்தனை நாட்கள் ஆகும்?

31. x° - ன் மதிப்பைக் காண்க.



32. $\angle AOB$ என்பது ஒரு செங்கோணம் எனில், x -ன் மதிப்பைக் காண்க.

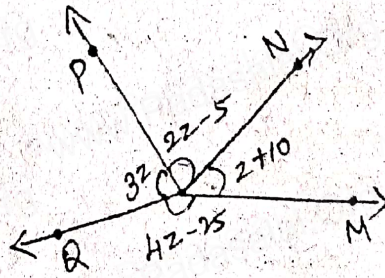


33. ஐந்து நாற்சதுர இணைகளை இருமுறை பயன்படுத்தி 4×10 வரிசையமைப்புடைய செவ்வகத்தை நிரப்புக.

V. எவையேனும் 5 வினாக்களுக்கு விடையளி:

$$5 \times 3 = 15$$

34. டெருக்கற்பலன் -50 ஐத் தரக்கூடிய அனைத்துச் சோடி முழுக்களையும் காண்க.
35. ஒரு நீர்த்தொட்டியிலிருந்து, ஒவ்வொரு நாளும் 100 லிட்டர் தண்ணீர் பயன்படுத்தப்படுகிறது. தற்போது நீர்த்தொட்டியில் 2000 லிட்டர் தண்ணீர் உள்ளது எனில், 10 நாட்களுக்கு முன்பு தொட்டியிலிருந்த நீரின் அளவைக் காண்க.
36. பரப்பளவு 180 ச.செ.மீ, உயரம் 9 செமீ கொண்ட ஒரு சரிவகத்தின் இணைப்பக்கங்களில் ஒன்றை விட மற்றொன்று 6 செமீ கூடுதலாக உள்ளது எனில், இணைப்பக்கங்களின் அளவைக் காண்க.
37. அடுத்தடுத்த இரு இயல் எண்களின் கூடுதல் 75 எனில், அவ்விரு எண்களைக் காண்க.
38. அன்பு 2 நோட்டுப் புத்தகங்களை ரூ.24க்கு வாங்கினார். அவர் அதே அளவுள்ள 9 நோட்டுப் புத்தகங்களை வாங்க எவ்வளவு பணம் தேவைப்படும்?
39. ஒரு பொம்மை உற்பத்தி செய்யும் தொழிற்சாலை 36 இயந்திரங்களைக் கொண்டு 54 நாட்களில் மகிழுந்து பொம்மைகளை உற்பத்தி செய்கிறது. அதே அளவிலான மகிழுந்து பொம்மைகளை 81 நாட்களில் உற்பத்தி செய்ய எத்தனை இயந்திரங்கள் தேவை?



40. z - ன் மதிப்பைக் காண்க.

VI. ஏதேனும் ஒன்றிற்கு விடையளி:

$$1 \times 5 = 5$$

41. 7 செமீ நீளமுள்ள AB என்ற கோட்டுத்துண்டிற்கு செங்குத்து இரு சமவெட்டியை வரைக.
42. அளவுகோல் மற்றும் கவராயம் மட்டும் பயன்படுத்தி 120° அளவுள்ள கோணத்தை வரைக.
