

7 - ஆம் வகுப்பு முதல் பருவ தொகுத்தறித் தேர்வு - 2022

காலம் : 2.00 மணி

கணிதம்

மதிப்பெண்கள் : 60

பகுதி - அ

- I. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. 10 X 1 = 10
1. $(-8) + 10 + (-2) =$
a) 2 b) 8 c) 0 d) 20
 2. பின்வருவனவற்றில் எதன் மதிப்பு - 30 ஆக இருக்கும்?
a) $-20 - (-5 \times 2)$ b) $(6 \times 10) - (6 \times 5)$ c) $(2 \times 5) (4 \times 5)$ d) $(-6) \times (+5)$
 3. 10 மீ அடிப்பக்கத்தையும், 7 மீ உயரத்தையும் கொண்ட இணைகரம் ஒன்றின் பரப்பு
a) 70 ச.மீ b) 35 ச.மீ c) 7 ச.மீ d) 10 ச.மீ
 4. பரப்பளவு 96 ச.மீ மற்றும் பக்க அளவு 24 மீ கொண்ட சாய்சதுரத்தின் உயரம்
a) 8 மீ b) 10 மீ c) 2 மீ d) 4 மீ
 5. $-7mn$ என்னும் உறுப்பின் எண்கெழு a) 7 b) -7 c) p d) -p
 6. 'a' யிலிருந்து '-a' ஐக் கழிக்கும் போது நமக்குக் கிடைப்பது
a) 0 b) 2a c) -2a d) -a
 7. $y + 1 = 0$ என்னும் சமன்பாடு y - ன் எம் மதிப்பிற்கு உண்மையாகும்?
a) 0 b) -1 c) 1 d) -2
 8. ஒரு மிதிவண்டி உற்பத்தி செய்யும் நிறுவனம் 35 மிதிவண்டிகளை 5 நாட்களில் உற்பத்தி செய்கிறது எனில் அந்நிறுவனம் 21 நாட்களில் உற்பத்தி செய்யும் மிதிவண்டிகளின் எண்ணிக்கை a) 150 b) 70 c) 100 d) 147
 9. ஒரு புள்ளியில் அமையும் அனைத்துக் கோணங்களின் கூடுதல்
a) 360° b) 180° c) 90° d) 0°
 10. $(-100) - 0 + 100 =$ a) 200 b) 0 c) 100 d) -200

10 X 1 = 10

II கோட்டை இடத்தை நிரப்புக.

11. $-70 + 2 = \square - 10$.
12. 16×-7 என்னும் கோவையின் மாறி
13. (-32) இன் கூட்டல் எதிர்மறை
14. $a = 5$ எனில் $2a + 5$ ன் மதிப்பு
15. 8 ஆப்பிள்களின் விலை ரூ. 56 எனில் 12 ஆப்பிள்களின் விலை
16. $a - b + c$ மற்றும் $-a + b + c$ இன் கூடுதல்
17. ஒரு கோட்டின் மீது ஏதேனும் ஒரு புள்ளியில் அமையும் கோணங்களின் கூடுதல் ஆகும்.
18. $-44 + \text{---} = -88$
19. $25m + 14n$ என்னும் கோவையில் $25m$ மற்றும் $14n$ ஆகியவை உறுப்புகள்.
20. 40 வேலையாட்கள் ஒரு செயல்திட்ட வேலையை 8 நாட்களில் முடிப்பார்கள் எனில், அதே வேலையை 4 நாட்களில் முடிக்கத் தேவையான வேலையாட்களின் எண்ணிக்கை

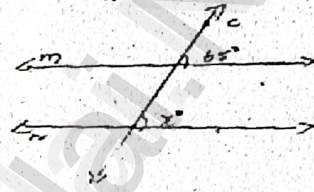
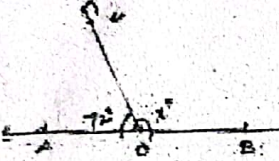
பகுதி - ஆ

- கீழ்க்கண்டவற்றில் ஏதேனும் 10 வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும். 10 X 2 = 20
21. எண்கோட்டைப் பயன்படுத்திக் கூடுதல் காண்க. 8 மற்றும் -12.
 22. பெருக்கற்பலனைக் காண்க. $-15 \times 13 \times (-7)$.

7 - கணிதம் பக்கம் - 1

23. அடிப்பக்கம் 16 செ.மீ மற்றும் உயரம் 6 செ.மீ அளவுகள் கொண்ட இணைகரத்தின் பரப்பளவு காண்க.
24. கீதா என்பவர் தன்னிடம் ரூ. 150 வைத்துள்ளார். அவர் 275 மதிப்புள்ள ஒரு கைப்பையை வாங்க நினைத்தால் அவர் தோழியிடம் பெற வேண்டிய தொகை எவ்வளவு?
25. இணைப்பக்கங்களின் அளவுகள் முறையே 24 செ.மீ, 20 செ.மீ மற்றும் உயரம் 15 செ.மீ கொண்ட சரிவகத்தின் பரப்பளவைக் காண்க.
26. $11x + 8y - 3$ லிருந்து $29x + 4y - 40$ என்ற கோவையைக் கழிக்க.
27. பின்வருவனவற்றில் ஒத்த உறுப்புகளை வகைப்படுத்துக.
 $7x, 5y, -6x, 9y, 4z, 2z, -9x, -7y$
28. 28 பென்சில்களை 7 குழந்தைகளுக்குச் சமமாகப் பிரித்துக் கொடுக்கின்றனர். அதே போல கொடுத்தால் 20 குழந்தைகளுக்குத் தேவையான பென்சில்களின் எண்ணிக்கை எவ்வளவு?
29. தீர்க்க: $12x + 10 = 70$
30. ஒரு விவசாயிடம் 144 கோழிகளுக்கு 28 நாட்களுக்குத் தேவையான உணவு உள்ளது அவர் 32 கோழிகளை விற்றுவிட்டார் எனில் அவரிடம் உள்ள உணவு மீதமுள்ள எத்தனை நாட்களுக்கு போதுமானதாக இருக்கும்?

31. X இன் அளவைக் காண்க.



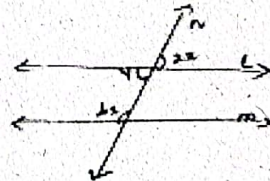
32. AB ஆனது ஒரு நேர்க்கோடு X ன் மதிப்பைக் காண்க.

33. ஒரு சாய்சதுரத்தின் பரப்பளவு 100 ச.செ.மீ மற்றும் ஒரு மூலை விட்டத்தின் அளவு 8 செ.மீ எனில் மற்றொரு மூலைவிட்டத்தின் அளவைக் காண்க.

பகுதி - இ

கீழ்க்கண்டவற்றில் ஏதேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.

34. $[(-6) \times 4] \times (-3) = (-6) \times [4 \times (-3)]$ என நிறுவுக. $5 \times 3 = 15$
35. ஓர் இணைகர வடிவிலான மைதானத்தின் வடிவம் 20 மீ மேலும் அதன் அடிப்பக்கம் உயரத்தை விட 6 மீ கூடுதல் எனில் மைதானத்தைச் சமன்படுத்த ரூ. 15 வீதம் எவ்வளவு செலவு ஆகும்?
36. சுருக்குக: $(3x + 2y - z) + (6x - 5y + 7z) - (14x + 7y - 6z)$.
37. $x = 2$ மற்றும் $y = 3$ எனில் கோவைகளின் மதிப்பைக் காண்க.
 (i) $(3x + 4y)$ (ii) $-y + 5x$
38. ஷீலா 4 நோட்டுப்புத்தகத்தை ரூ. 32 க்கு வாங்கினார் அவர் அதே அளவுள்ள 10 நோட்டுப் புத்தகங்களை வாங்க எவ்வளவு பணம் தேவைப்படும்?



39. l ஆனது m இக்கு இணை எனில் படத்தில் X மற்றும் y இன் மதிப்பு காண்க.

40. ஒரு அஞ்சல்காரர் 838 கடிதங்களை 6 மணி நேரத்தில் முகவரிப்படி பிரித்து விடுகிறார் எனில் அவர் 9 மணி நேரத்தில் எத்தனை கடிதங்களைப் பிரிப்பார்?

பகுதி - ஈ

IV ஏதேனும் ஒன்றுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.

$$1 \times 5 = 5$$

41. அளவுகோல் மற்றும் கவராயத்தைப் பயன்படுத்தி $AB = 9$ செ.மீ அளவுள்ள செங்குத்து இரு சமவெட்டி வரைக.
42. அளவுகோல் மற்றும் கவராயம் மட்டும் பயன்படுத்தி 90° கோணம் வரைக.