

Register  
Number

--	--	--	--	--	--	--

Second Year

702872

கணிதம் கற்பித்தல்

## TEACHING OF MATHEMATICS

(Tamil Version)

நேரம் : 3 மணி ]

[ உச்ச மதிப்பெண்கள் : 100

பிரிவு - அ

குறிப்பு : அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

20x2=40

1. விகிதத்தின் பண்புகள் இரண்டினை கூறுக.
2. "ஓர் எண்ணின் இருமடங்கு 30" - இடந்தாங்கியை பயன்படுத்தி எழுதுக.
3.  $4x + 6y + 14$  -லிருந்து எதைக் கழிக்க,  $-5x + 8y + 20$  ஐப் பெறலாம்?
4. 32, 45, 47, 50, 17, 5, 15 ஆகியவற்றின் இடைநிலையளவை காண்க.
5. முகடு என்றால் என்ன?
6. ஒரு வட்ட நாற்கரத்தின் எதிர்எதிர் கோண அளவுகளில் ஒரு கோண அளவு  $100^\circ$  எனில் மற்றொரு கோண அளவு எவ்வளவு?
7. ஒரு செங்கோண முக்கோணத்தின் பரப்பளவு 60 ச.செ.மீ. மற்றும் அடிப்பக்க அளவு 12 செ.மீ. எனில் அதன் உயரம் யாது?
8. 40 கிலோ கிராமில் 0.75% காண்க.
9. ஒரு நாற்கரத்தில் மூன்று கோணங்களின் அளவுகள்  $100^\circ$ ,  $84^\circ$  மற்றும்  $76^\circ$  எனில் நான்காவது கோணத்தின் அளவைக் காண்க.
10.  $a=1$ ,  $b=2$ ,  $c=3$  எனில்  $ab + bc - ca$  இன் மதிப்பை காண்க.

[ Turn over

11. உத்திசார் கற்பித்தலின் வகைகள் யாவை?
12. முதல் எழுத்துச் சொல் உத்திக்கு எடுத்துக்காட்டு தந்து விளக்குக.
13. தீர்வாய்வு மையக் கற்றல் முறை மூலம் கற்பிக்க உகந்த நான்கு கணிதப் பாட தலைப்புகளைக் கூறுக.
14. தீர்வாய்வு மையக் கற்றல் - வரையறுக்க.
15. கணிதப் பாடத்தில் ஓரளவு பின் தங்கியுள்ள மாணவர்களின் பிரச்சனைகள் யாவை?
16. கணிதம் கற்பித்தலை பாதிக்கக்கூடிய காரணிகளைக் குறிப்பிடுக.
17. புதிர் கணக்குகளை கையாளுகின்றபோது கவனிக்க வேண்டியவற்றை விளக்குக.
18. கணித கருத்துப் பரிமாற்றம் பற்றி வரையறுக்க.
19. மதிப்பிடுதலின் பயன்கள் இரண்டினை தருக.
20. வாய்மொழித் தேர்வின்போது கவனிக்கவேண்டிய கருத்துகள் யாவை?

பிரிவு - ஆ

பகுதி - I

எவையேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி.

5x4=20

21. 25 மாணவர்களில் 72% மாணவர்கள் கணிதப் பாடத்தில் திறமையானவர்கள். கணிதப் பாடத்தில் திறமையற்றோர் எத்தனை பேர்?
22. இரு எண்களின் கூடுதல் 55. அவற்றின் வித்தியாசம் 7, எனில் அந்த எண்களைக் காண்க.
23. தீர்வு காண்க :  
 $2a + 3b = 7$   
 $3a - b = -6$

24. கீழ்க்கண்ட எண்களின் திட்டவிலக்கம் காண்க.  
35, 45, 62, 73, 47, 62.
25. வடிவியல் கருவிப் பெட்டியிலுள்ள உபகரணங்களையும், அவற்றின் பண்புகளையும் விளக்குக.
26. 14 செ.மீ. ஆரமுள்ள ஒரு அரைவட்டத்தின் பரப்பளவு மற்றும் சுற்றளவை கணக்கிடுக.
27. ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையை 8% வட்டி வீதத்தில் 5 வருடங்களில் ₹ 10,080 ஆகிறது எனில், அசலைக் காண்க.
28.  $y = -2x + 1$  -ன் வரைபடத்தை வரைவதற்கான வழிமுறைகளை எழுதுக.

### பகுதி - II

ஏதேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி.

5x4=20

29. அறிவுசார் உத்தியை தகுந்த எடுத்துக்காட்டுகள் தந்து விளக்குக.
30. உத்திகளின் வகைகளில் இரண்டினை எடுத்துக்காட்டுகள் மூலம் விளக்குக.
31. ஒரு முக்கோணத்தின் மூன்று கோணங்களின் கூடுதல்  $180^\circ$  என்ற கருத்தினை தீர்வாய்வு மையக்கற்றல் முறையின் படிநிலைகளை பயன்படுத்தி விளக்குக.
32. சிறந்த தீர்வாய்வுகளின் பண்புகள் யாவை?
33. STAR உத்தியை பயன்படுத்தி தீர்வுகாண்க.  
"இரு எண்களின் கூடுதல் 60, அந்த எண்கள் 5 : 7 என்ற விகிதத்தில் உள்ளன எனில் அந்த எண்களை காண்க".
34. கணித ஆய்வகத்தில் இருக்க வேண்டிய கருவிகளைப் பட்டியலிடுக.
35. கணிதக் கருத்துப் பரிமாற்றத்தினை மேம்படுத்தும் உத்திகளை மதிப்பிடுக.
36. மாணவனின் கல்விசெயல்பாடுகளை அளந்தறிய உதவும் மதிப்பீட்டுக் கருவிகளை விவரி.

[ Turn over

## பிரிவு - இ

இரண்டு வினாக்களுக்கும் விடையளி.

2x10=20

37. தொடக்கப் பள்ளிகளில் கணிதம் கற்பதில் கவன ஈர்ப்புக்கு உள்ளாகும் மாணவர்களின் வகைகளைப் பற்றி விவரிக்க. அவர்கள் சிரமப்படுவதற்கான காரணங்களைப் பட்டியலிடுக.

## அல்லது

பள்ளிகளில் கணித மன்றம் ஏற்படுத்தப்படுதலின் நோக்கங்கள் யாவை? மேலும் கணித மன்ற செயல்பாடுகளை விவரி.

38. ஐந்தாம் வகுப்பு கணக்குப் பாடத்தில் பின்ன தலைப்பில் மாணவர்கள் பொதுவாக செய்யும் ஏதேனும் இரண்டு பிழைகளை குறிப்பிடுக. அவற்றிற்கான குறைதீர் நடவடிக்கையை எவ்வாறு மேற்கொள்வீர் என்பதனை விளக்குக.

## அல்லது

நல்ல சோதனையின் பண்புகளை விவரி. சோதனைகளின் வகைகள் யாவை? ஏதேனும் இரண்டினைப் பற்றி விளக்கம் தருக.