

Register
Number

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

First Year

கணிதம் கற்பித்தல்

TEACHING OF MATHEMATICS

(Tamil Version)

நேரம் : 3 மணி

மொத்த மதிப்பெண் : 100

- அறிவுரை :
- (1) அனைத்து வினாக்களும் சரியாக பதிவாகி உள்ளதா என்பதனை சரிபார்த்துக் கொள்ளவும். அச்சப்பதிவில் குறையிருப்பின் அறைக் கண்காணிப்பாளரிடம் உடனடியாகத் தெரிவிக்கவும்.
 - (2) நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கும் அடிக்கோடிடுவதற்கும் பயன்படுத்த வேண்டும். படங்கள் வரைவதற்கு பென்சில் பயன்படுத்தவும்.

பகுதி - அ

I. குறிப்பு : அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும் : 20x2=40

1. பூநீனிவாச இராமானுஜம் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.
2. பூஜ்ஜியத்தின் சிறப்புக்கள் ஏதேனும் நான்கினைக் குறிப்பிடுக.
3. எந்த இரு எண்களைப் பெருக்கினால் விடை ஒற்றைப்படை எண்ணாக அமையும்?
4. 3 கி.மீ., 5 ஹெ.மீ., 2 டெகா.மீ., 7 மீ என்பதை மீட்டராக மாற்றுக.
5. பிற்பகல் 3 மணியை இரயில்வே நேரமாக குறிப்பிடுக.
6. இணைகரத்தின் நான்கு பண்புகள் யாவை?
7. செவ்வகத்திற்கு எத்தனை சமச்சீர் கோடுகள் வரையலாம்?
8. சுருக்குக. $2^3 \times 3^2 \times 1^3$

[Turn over

9. $A = \{1, 2, 3, 4\}$ $B = \{3, 4, 5, 6\}$ எனில் $A \cup B$ காண்க.
10. 80° கோணத்தின் மிகை நிரப்புக் கோணம் காண்க.
11. கணிதம் கற்பித்தலில் துணைக்கருவிகள் (TLM) எவ்வாறு பயன்படுகின்றன ?
12. வாய்மொழி ஒத்திகை (Verbal Rehearsal) விளக்கம் தருக.
13. 35 என்ற பத்தடிமான எண்ணை இரண்டடிமான எண்ணாக மாற்றுக.
14. ஒப்பார்குழு கற்பித்தலின் நோக்கங்கள் யாவை?
15. வரைகலை அணி அமைப்பை விவரி.
16. கணிதத்தில் தீர்வாய்வு முறை என்றால் என்ன?
17. ஒத்த ஓசை உத்தியை விவரி.
18. "மாணவர் - நேரிடை அணுகுமுறை" பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.
19. கணக்குப் பாடத்தில் மாணவர்கள் பொதுவாக செய்யும் பிழைகள் இரண்டினைக் கூறுக.
20. கணிதத்தில் டிஸ்லெக்ஸியா (Dyslexia) குழந்தைகளின் வேறு விதமாக புரிதலுக்கு இரண்டு உதாரணங்கள் தருக.

பகுதி - ஆ

II. (அ) குறிப்பு : ஏதேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.

5x4=20

21. இந்திய - அரேபிய எண்முறை பற்றி எழுதுக.
22. முக்கோணங்களை பக்கங்களின் அடிப்படையிலும் கோணத்தின் அடிப்படையிலும் எவ்வாறு வகைப்படுத்தலாம் என்பதை விளக்குக.
23. கூட்டுக 6 மீ., 5 டெசி.மீ., 2 செ.மீ., + 7 மீ., 5 செ.மீ., + 3 மீ., 6 டெசி.மீ., 8 செ.மீ.,

24. ரூ. 400 ஐ 1 : 4 என்ற விகிதத்தில் பிரிக்கவும்.
25. ΔPQR -ல் $PQ=7.5$ செ.மீ., $PR=5$ செ.மீ., $\angle RPQ=45^\circ$ என்ற அளவுகள் கொண்ட முக்கோணம் PQR வரைக.
26. தீர்க்க : $x + y = 7$
 $x - y = 1$
27. $0.\overline{142857}$ என்ற விகிதமுறு எண்ணை பின்ன வடிவமாக மாற்றுக.
28. கூடுதல் காண்க :
 $10^2 + 11^2 + 12^2 + \dots + 20^2$

(ஆ) குறிப்பு : ஏதேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும். 5x4=20

29. குழு கற்பித்தல் (Group Instruction) பற்றி விளக்குக.
30. வரைகலை அமைப்பை விளக்குக.
31. $\sqrt{2}$ ஒரு விகிதமுறா எண் என நிரூபிக்கவும்.
32. ஒரு கணக்கிற்கு தீர்வு காணும் நான்கு வழிநிலைகள் யாவை?
33. எழுத்து உத்தியை (Letter Strategy) எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
34. வாக்கியக் கணக்குகளைக் கற்பிப்பதில் ஆசிரியரின் பங்கு என்ன?
35. வாக்கியக் கணக்கில் மாற்றம் நேரும் கணக்கை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
36. ஆட்டிஸம் (Autism) பற்றி குறிப்பு வரைக.

[Turn over

பகுதி - இ

III. குறிப்பு : இரு வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

2x10=20

37. (அ) (i) CRA அணுகுமுறை என்றால் என்ன?
 (ii) அதன் மூன்று உட்கூறுகளையும் எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
 (iii) CRA மூலம் பின்னங்களை எவ்வாறு கற்பிப்பீர்?

அல்லது

(ஆ) கணிதம் கற்பித்தலில் உள்ள சிக்கலைத் தீர்க்கும் வழிநிலைகளில் திறம்பட கையாளும் உத்திகளில் கீழ்க்கண்டவற்றை விவரி.

- (i) பணிமாற்றி செயல்படுத்தல் (Role Reversal)
 (ii) செயல்திறன் பின்னூட்டம் (Performance Feedback)

38. (அ) செயல்வழிக் கற்றலில் ஒப்பார்குழு கற்பித்தலை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

அல்லது

(ஆ) செயல்வழிக் கற்றலின் நோக்கம் மற்றும் சிறப்பம்சங்களை எழுதுக.