tnkalvi.online

No. of Printed Pages : **6**

4915

பதிவு எண்
Register Number

முதலாம் ஆண்டு / First Year

கணிதம் கற்பித்தல்/TEACHING OF MATHEMATICS

(தமிழ் மற்றும் ஆங்கில வழி / Tamil & English Version)

கால அளவு : 3 மணி நேரம்] [அதிகபட்ச மதிப்பெண்கள் : 100
Time Allowed : 3 Hours] [Maximum Marks : 100

அறிவுரைகள் : (1) அனைத்து வினாக்களும் சரியாக பதிவாகி உள்ளதா என்பதனை சரிபார்த்துக் கொள்ளவும். அச்சுப்பதிவில் குறையிருப்பின் அவற்றை அறைக் கண்காணிப்பாளரிடம் உடனடியாகத் தெரிவிக்கவும்.

(2) **நீலம்** அல்லது **கருப்பு** மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கும் அடிக்கோடிடுவதற்கும் பயன்படுத்த வேண்டும். படங்கள் வரைவதற்கு பென்சில் பயன்படுத்தவும்.

Instructions : (1) Check the question paper for fairness of printing. If there is any lack of fairness, inform the Hall Supervisor immediately.

(2) Use **Blue** or **Black** ink to write and underline and pencil to draw diagrams.

பகுதி - I / PART - I

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். **20x2=40**

Answer **all** the questions.

1. $x^2=9$ என்ற சமன்பாட்டை தீர்க்க பாஸ்கரா-II பயன்படுத்திய சூத்திரம் என்ன?
What formula did Bhaskara-II use to solve the equation $x^2=9$?

2. எந்த எண்ணிற்கு பெருக்கல் தலைகீழ் அதே எண்ணாக இருக்கும்? விளக்கம் தருக.
Which number does not have multiplicative inverse ? Explain.

3. எல்லா இரட்டை எண்களும் பகா எண்கள் அல்ல என்ற கூற்றை ஆராய்க.
All even numbers are not prime numbers. Examine.

[திருப்புக / Turn over

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/dee-first-year-teaching-of-mathematics-2021-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

4. 2100 மற்றும் 2200 லீப் வருடங்களா? காரணம் கூறுக.
Are the years 2100 and 2200 leap years ? Give reasons.

5. இடப்பெயர்ச்சி மற்றும் தூரம் இவற்றிற்கான வேறுபாடு என்ன?
What is the difference between distance and displacement ?

6. ஒரு சதுரம் செவ்வகமாகுமா? காரணம் கூறுக.
Is a square also a rectangle ? Give reasons.

7. 2 cm, 5 cm, 8 cm கொண்டு ஒரு முக்கோணம் வரைய இயலுமா? காரணம் கூறுக.
Can you draw a triangle with sides 2 cm, 5 cm, 8 cm ? Why ?

8. கணித மொழியில் 'கூட்டுக', 'சேர்க்க' என்பவை பயன்பாட்டில் வேறுபடுவதை காட்டுக.
Show that the usage of words 'Add' and 'Join' in Mathematics language differs.

9. 1.1 மற்றும் 1.2 என்ற எண்களுக்கிடையே உள்ள விகிதமுறு எண்கள் எத்தனை ?
How many rational numbers are there in between 1.1 and 1.2 ?

10. 3 km 5 Hm 6 Dm 5 m - ஐ மீட்டராக மாற்றுக.
Convert into metres 3 km 5 Hm 6 Dm 5 m.

11. இரு இயல் எண்களின் கூடுதல் மற்றும் பெருக்கல் இயல் எண்ணாகவே இருக்கும் நிலையில் இரு இயல் எண்களின் கழித்தல் மற்றும் வகுத்தல் எவ்வாறு அமையும் என்பதைக் கூறுக.
The sum and product of two natural numbers is also a natural number. What will be the difference and quotient of two natural numbers ?

12. ஒழுங்கான திட்டங்கள் சார் வழிகாட்டுதல் உத்தியின் நான்கு படிகள் என்ன?
Write the four step process of schema based strategy instruction.

13. பணிமாற்றி செயல்படுதல் என்றால் என்ன?
What do you mean by 'Role Reversal' ?

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/dee-first-year-teaching-of-mathematics-2021-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

14. வரைகலை வரிசை அமைப்பு என்றால் என்ன? எடுத்துக்காட்டு தருக.
What do you mean by Hierarchial Graphic Organiser ? Give an example.

15. CRA-ன் மூன்று கூறுகள் யாவை?
What are the three components of CRA ?

16. ஒப்பார் குழு கற்பித்தல் அணுகுமுறை விளக்குக.
Explain Peer Group approach.

17. வகுப்பறையில் நடைபெறும் மூன்று கற்றல் வழிமுறைகள் யாவை?
Write down the three learning approaches in the classroom.

18. வாக்கிய கணக்கு என்றால் என்ன?
What is a statement problem ?

19. வாக்கிய கணக்குகளில் மாற்றம் நேரும் கணக்குகளை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
Explain change questions in statement problems with examples.

20. கூட்டலின்போது மாணவர்கள் செய்யும் பிழையினையும் அதற்கான தீர்வையும் எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
What kind of mistakes do students commit while doing Addition Problems ? Explain with example to rectify the error.

பகுதி - II/PART - II

ஒவ்வொரு பிரிவிலிருந்தும் **5** வினாக்களை தேர்ந்தெடுத்து **10** வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.
Answer **ten** questions by selecting **five** questions from each section.

பிரிவு - அ / SECTION - A **5x4=20**

21. கணித மேதை ஸ்ரீனிவாச ராமானுஜன் பற்றி குறிப்பு வரைக.
Write a note on 'Mathematician Ramanujam'.

[திருப்புக / Turn over

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/dee-first-year-teaching-of-mathematics-2021-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

22. **N-ல்** உள்ள இரட்டை எண்களில் நான்கு வகை அடிப்படை செயலிகளில் எவை முழுமையாக செயல்படும்?
Which of the four basic operations is satisfied by even number in N ?

23. ஒரு கோள வடிவ பந்தின் ஆரம் 2.1 cm எனில் அதன் கன அளவை காண்க.
If the radius of a sphere ball is 2.1 cm, then find its volume.

24. வடிவொத்த உருவங்கள் மற்றும் சர்வசம உருவங்களுக்கு இடையே உள்ள வேறுபாடுகளை எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்குக.
Differentiate Congruence and Similarity with examples.

25. முக்கோணத்தின் முக்கிய பண்பு யாது?
What is the property of a Triangle ?

26. ஒரே மாதிரியான 11 பைகளின் மொத்த எடை 115.5 கி.கி. எனில் 1 பையின் எடை என்ன?
The total weight of 11 identical bags is 115.5 kg. Find the weight of one bag.

27. விகிதமுறு எண்ணின் திட்ட வடிவம் பற்றி எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
Explain the standard form of rational numbers with example.

28. இணைகரம், சாய்சதுரம், செவ்வகம், சதுரம் ஆகியவற்றை பண்பால் இணைத்து காட்டுக.
Write the similar properties of parallelogram, rhombus, rectangle and square.

பிரிவு - ஆ / SECTION - B

5x4=20

29. மறைமுக நிரூபனத்தை ஒரு எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
Explain Indirect proof with an example.

30. தீர்வாய்வு உத்தியில் உள்ள முறைப்படுத்தப்பட்ட வரிசையை உருவாக்கும் முறையினை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
Explain the method “Make an organised list” using problem strategy.

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/dee-first-year-teaching-of-mathematics-2021-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

31. கடின நிலை கட்டுப்பாடு முறையினை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
Explain with example, the method of Control Difficulty.

32. வரைகலை அமைப்பு வளர்ச்சியில் கணினியின் பங்கு யாது?
What is the role of computer in the development of graphic organiser ?

33. ஒப்பார் குழு கற்பித்தல் உத்தியில் பின்னம் என்ற கருத்தை மூன்றாம் வகுப்பிற்கு எவ்வாறு கற்பிப்பாய்?
How will you teach 'fraction' for 3rd standard in Peer Group learning ?

34. வாக்கிய கணக்கு ஒரு கடின பகுதியா? விளக்குக.
Is statement problem a hard spot ? Explain.

35. இணைப்பு கணக்குகள் மற்றும் ஒப்பீடு செய்யும் கணக்குகளை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
Explain Comparing questions and Combine questions with examples.

36. ஒரு மாணவன் $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{2}{5}$ என எழுதுகிறான். இந்த பிழையை களைவதற்கான சரியான முறையை விளக்கத்துடன் எழுதுக.

If a student writes $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{2}{5}$, how will you rectify the error in a correct way ?

பகுதி - III/PART - III

இரண்டு வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். **2x10=20**
Answer **both** the questions.

37. (அ) கணிதம் கற்பித்தலின் சிக்கலை தீர்க்கும் வழிமுறைகள் ஏதேனும் ஐந்தினை விளக்குக.

அல்லது

(ஆ) வரைகலை அமைப்பின் உட்கூறுகளை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

(a) Explain any five methods in solving various difficulties in teaching of mathematics.

OR

(b) Explain the subdivisions in graphic organisers with examples.

[திருப்புக / Turn over

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/dee-first-year-teaching-of-mathematics-2021-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

38. (அ) நினைவூட்டு கற்பித்தல் உத்திகளின் வகைகளை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

அல்லது

(ஆ) கணிதத்தில் செயல்வழி கற்றல் அணுகுமுறை மற்றும் சிறப்பம்சங்களை விளக்குக.

(a) Explain about easy to remember teaching strategies with examples.

OR

(b) Discuss about the significant features and approach followed in ABL method.

- o O o -

tnkalvi.online