tnkalvi.online

No. of Printed Pages : **6**

4917

రిజిస్టర్ సంఖ్య
Register Number

మొదటి సంవత్సరం / First Year

గణిత బోధన/TEACHING OF MATHEMATICS

(తెలుగు మరియు ఇంగ్లీష్ భాషాంతరము / Telugu and English Version)

సమయము : 3 గంటలు] [గరిష్ఠ మార్కులు : 100
Time Allowed : 3 Hours] [Maximum Marks : 100

గమనిక : (1) ప్రశ్న పత్రిక ముద్రణము సరిగ్గా ఉన్నదా అని చూడుము. ముద్రణలో ఏదేని కొరత ఉన్నప్పుడు వెంటనే మీ గది విచారకునికి తెలియజేయుము.

(2) వ్రాయటానికి మరియు అండర్‌లైన్ చేయడానికి **నలుపు** లేక **నీలి** రంగు సిరా చిత్రపటాలకు పెన్సిల్‌ను ఉపయోగించండి.

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

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

భాగము - I / PART - I

అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయుము. **20x2=40**

Answer **all** the questions.

1. సమీకరణం $x^2=9$ ని సాధించడానికి భాస్కర-II ఏ సూత్రమును ఉపయోగించెను.
What formula did Bhaskara-II use to solve the equation $x^2=9$?

2. ఏ సంఖ్య గుణన విలోమమును కలిగి ఉండదు ? వివరింపుము.
Which number does not have multiplicative inverse ? Explain.

3. అన్ని సరి సంఖ్యలు అభాజ్య సంఖ్యలు కావు. పరిశీలింపుము.
All even numbers are not prime numbers. Examine.

[Turn over

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

tnkalvi.online

4. 2100 మరియు 2200 సంవత్సరాలు లీపు సంవత్సరాలా ? కారణములు తెలుపుము.

Are the years 2100 and 2200 leap years ? Give reasons.

5. దూరము మరియు విస్థాపనము మధ్య గల తేడా ఏమి ?

What is the difference between distance and displacement ?

6. ఒక చతురస్రము దీర్ఘచతురస్రము కాగలదా ? కారణములు తెలుపుము.

Is a square also a rectangle ? Give reasons.

7. 2 సెం.మీ., 5 సెం.మీ., 8 సెం.మీ. భుజములు కలిగిన త్రిభుజమును గీయగలవా ? ఎందుకు ?

Can you draw a triangle with sides 2 cm, 5 cm, 8 cm ? Why ?

8. గణిత పరిభాషలో వాడకంలోని 'కూడుము' మరియు 'కలుపుము' అనే పదములు భేదము కలిగి ఉంటాయని చూపుము.

Show that the usage of words 'Add' and 'Join' in Mathematics language differs.

9. 1.1 మరియు 1.2 మధ్య ఎన్ని అకరణీయ సంఖ్యలు ఉంటాయి ?

How many rational numbers are there in between 1.1 and 1.2 ?

10. 3 కి.మీ, 5 హె.మీ, 6 డె.మీ, 5 మీ లను మీటర్లలోనికి పరివర్తింపుము.

Convert into metres 3 km 5 Hm 6 Dm 5 m.

11. రెండు సహజ సంఖ్యల మొత్తం మరియు లబ్ధము కూడ ఒక సహజ సంఖ్య. ఆ రెండు సహజ సంఖ్యల భేదము మరియు భాగఫలము ఎంత ?

The sum and product of two natural numbers is also a natural number. What will be the difference and quotient of two natural numbers ?

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

tnkalvi.online

12. స్కీమా ఆధారిత వ్యూహాత్మక బోధన యొక్క నాలుగు దశల ప్రక్రియను వ్రాయుము.
Write the four step process of schema based strategy instruction.

13. 'రోల్ రివర్సల్' అనగా ఏమి ?
What do you mean by 'Role Reversal' ?

14. హైరార్కియల్ గ్రాఫిక్ ఆర్గనైజర్ అనగా ఏమి ? ఒక ఉదాహరణ ఇమ్ము.
What do you mean by Hierarchial Graphic Organiser ? Give an example.

15. సిఆర్ఏ యొక్క మూడు విభాగాలు ఏవి ?
What are the three components of CRA ?

16. సమ ఉజ్జీ వర్గం వైఖరిని వివరింపుము.
Explain peer group approach.

17. తరగతి గదిలో ఎదురయ్యే మూడు అధ్యయన ధోరణులను వ్రాయుము.
Write down the three learning approaches in the classroom.

18. ఒక ప్రవచన సమస్య అనగా ఏమి ?
What is a statement problem ?

19. ప్రవచన సమస్యలలో ప్రశ్నల మార్పును ఉదాహరణములతో వివరింపుము.
Explain change questions in statement problems with examples.

20. కూడిక సమస్యల విషయంలో విద్యార్థులు కొనసాగించే పొరబాట్ల రకాలు ఏవి ? ఆ దోషాన్ని ఎలా సరిదిద్దాలో ఒక ఉదాహరణతో వివరింపుము.
What kind of mistakes do students commit while doing Addition Problems ? Explain with example to rectify the error.

[Turn over

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

tnkalvi.online

భాగము - II / PART - II

ప్రతి సెక్షన్ నుండి **ఐదు** ప్రశ్నలను ఎంచుకొని మొత్తం **పది** ప్రశ్నలకు సమాధానాలను వ్రాయండి.

Answer **ten** questions by selecting **five** questions from each section.

విభాగం – A / SECTION - A 5x4=20

21. 'గణిత శాస్త్రవేత్త రామానుజం' పై వ్యాఖ్య వ్రాయుము.
Write a note on 'Mathematician Ramanujam'.

22. N లోని సరి సంఖ్యకు ఏ నాలుగు మౌలిక ప్రక్రియ సమాధానం కల్పిస్తుంది.
Which of the four basic operations is satisfied by even number in N ?

23. ఒక గోళపు బంతి వ్యాసార్ధము 2.1 సెం.మీ.దాని ఘనపరిమాణాన్ని కనుగొనుము.
If the radius of a sphere ball is 2.1 cm, then find its volume.

24. సమశేషకత మరియు సరూపత మధ్య భేదాన్ని ఉదాహరణములతో వివరింపుము.
Differentiate Congruence and Similarity with examples.

25. ఒక త్రిభుజము యొక్క ధర్మము ఏమి ?
What is the property of a Triangle ?

26. 11 ఒకే రకం సంచుల మొత్తం బరువు 115.5 కిలోగ్రాములు. ఒక సంచి బరువు కనుగొనుము.
The total weight of 11 identical bags is 115.5 kg. Find the weight of one bag.

27. అకరణీయ సంఖ్యల ప్రామాణిక స్వరూపాన్ని ఉదాహరణలతో వివరింపుము.
Explain the standard form of rational numbers with example.

28. సమానాంతర చతుర్భుజము, రాంబస్, దీర్ఘ చతురస్రం మరియు చతురస్రము మధ్య సరూప ధర్మములు వ్రాయుము.
Write the similar properties of parallelogram, rhombus, rectangle and square.

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

tnkalvi.online

విభాగం – B / SECTION - B 5x4=20

29. పరోక్ష ఉపపత్తిని ఉదాహరణములతో వివరింపుము.

Explain Indirect proof with an example.

30. సమస్య వ్యూహం ఉపయోగించి 'మేక్ యాన్ ఆర్గనైజ్డ్ లిస్ట్' విధానాన్ని వివరింపుము.

Explain the method "Make an organised list" using problem strategy.

31. కంట్రోల్ డిఫికల్టీ యొక్క విధానాన్ని ఉదాహరణతో వివరింపుము.

Explain with example, the method of Control Difficulty.

32. గ్రాఫిక్ ఆర్గనైజర్‌ను అభివృద్ధి పరచడంలో కంప్యూటర్ పాత్ర ఏమి ?

What is the role of computer in the development of graphic organiser ?

33. సమ ఉజ్జీ కలిగిన వర్గం అధ్యయనంలో 3వ తరగతికి నీవు 'భిన్నము' పాఠమును ఎలా బోధించెదవు ?

How will you teach 'fraction' for 3rd standard in Peer Group learning ?

34. ప్రవచన సమస్య కఠినమైనదా ? వివరింపుము.

Is statement problem a hard spot ? Explain.

35. పోల్చదగినట్టి ప్రశ్నలు మరియు సంయుక్తపు ప్రశ్నలను ఉదాహరణలతో వివరింపుము.

Explain Comparing questions and Combine questions with examples.

36. విద్యార్థులు $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{2}{5}$ అని వ్రాసినప్పుడు సరియైన మార్గములో దోషాన్ని నీవు ఎలా దిద్దగలవు ?

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

[Turn over

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

tnkalvi.online

భాగము - III / PART - III

క్రింది **రెండు** ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయుము. **2x10=20**

Answer **both** the questions.

37. (a) గణితం బోధనలో ఎదురయ్యే ఇబ్బందులను పరిష్కరించడానికి ఏవైనా ఐదు విధానాలను వివరింపుము.

లేదా

(b) గ్రాఫిక్ ఆర్గనైజర్లలో సబ్ డివిజన్లను ఉదాహరణములతో వివరింపుము.

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

OR

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

38. (a) సులభంగా జ్ఞప్తిలో ఉంచుకోవడానికి వీలు కల్పించే బోధన వ్యూహాలను ఉదాహరణలతో వివరింపుము.

లేదా

(b) ఏబిఎల్ విధానంలో అనుసరించే విశిష్టమైన లక్షణాలు మరియు వైఖరిని చర్చింపుము.

(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 -

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