tnkalvi.online

No. of Printed Pages : **6**

4867

రిజిస్టర్ సంఖ్య
Register Number

ద్వితీయ సంవత్సరం/Second 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. 3 : 12 = n : 48 అయినప్పుడు 'n' విలువను కనుగొనుము.
Find the value of 'n' if 3 : 12 = n : 48.

2. బహుపద సమాసాన్ని నిర్వచింపుము. ఒక ఉదాహరణం ఇమ్ము.
Define polynomial expression. Give an example.

3. సాధింపుము : $3y+6=15$.
Solve : $3y+6=15$.

4. క్రింది డేటాకు మధ్యమమును కనుగొనుము :
11, 5, 6, 8, 14, 10
Find the mean for the following data :
11, 5, 6, 8, 14, 10

[Turn over

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

tnkalvi.online

5. డేటా వర్గీకరణ యొక రకాలను వ్రాయుము.
Write the types of classification of data.

6. సమద్విబాహు సమలంబ చతుర్భుజమును నిర్వచింపుము.
Define isosceles trapezium.

7. ఒక చతుర్భుజము 70°, 130° మరియు 110° గా 3 కోణములు కలిగి ఉన్నది. నాల్గవ కోణమును కనుగొనుము.
A quadrilateral has 3 angles as 70°, 130° and 110°. Find the fourth angle.

8. 72 మరియు 108 చే నిశ్శేషముగా భాగింపబడు 5 అంకెల కనిష్ట సంఖ్య ఏది ?
What is the smallest 5 digit number that is exactly divisible by 72 and 108 ?

9. 25 మంది విద్యార్థులలో 72% మంది గణితంలో నైపుణ్యం కలిగినవారు. నైపుణ్యం కొరవడిన విద్యార్థుల సంఖ్యను కనుగొనుము.
Out of 25 students, 72% are skilled in Maths. Find the no. of unskilled students.

10. ఒక సైకిల్ ఖరీదు ₹ 1,500. దానిని ₹ 1,350 కి విక్రయించగా ముదరా శాతమును కనుగొనుము.
The cost of a bicycle is ₹ 1,500. If it is sold for ₹ 1,350. Find the discount percentage.

11. వ్యూహాత్మక బోధన యొక్క కేంద్రీయ భావన ఏమి ?
What are the central concept of strategy instruction ?

12. అక్రోనిమ్స్ వ్యూహమునకు ఒక ఉదాహరణ ఇమ్ము.
Give an example for acronyms strategy.

13. గణితంలో సమస్య ఆధారిత అధ్యయన విధానం ఉపయోగించి బోధన జరపడానికి కొన్ని అంశాలను సూచింపుము.
Suggest some topics in Mathematics to teach by using problem based learning method.

14. సమస్య ఆధారిత అధ్యయనంలో ఉపాధ్యాయుడు విడువదగిన అంశాలు ఏవి ?
What are the things to be avoided by the teacher in problem based learning ?

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

tnkalvi.online

15. విద్యాభ్యాసాన్ని మధ్యలో వదిలే విద్యార్థులలో తక్కువగా కనిపించే కొన్ని నైపుణ్యాలను పేర్కొనుము.
Give few skills that are low, in potential dropout students.

16. గణితం అధ్యయనంలో ప్రభావం కల్పించే కొన్ని కారణాలను పేర్కొనుము.
Give reasons which affect the Mathematics learning.

17. ప్రహేళిక/చిక్కుప్రశ్నల యొక్క ఉపయోగం ఏమి ?
What are the purposes of doing Puzzles ?

18. గణితంలో కమ్యూనికేషన్ – నిర్వచింపుము.
Define – Communication in Mathematics.

19. ఒకటిని వదలి రెండవదానిని చేపట్టే (ఆల్టర్నేట్) జవాబు (ఔను/కాదు) ప్రశ్నలలోని రెండు దోషాలను పేర్కొనుము.
Give two demerits in alternate response (yes/no) questions.

20. 'క్రియాత్మక పరిశోధన' లోని దశలు ఏవి ?
What are the steps in 'Action Research' ?

భాగము - II / PART - II

ఒక్కొక్క విభాగం నుండి **ఐదు** ప్రశ్నలను ఎంపిక చేసుకొని **పది** ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయుము.
Answer **ten** questions by selecting **five** questions from each section.

విభాగం – A / SECTION - A 5x4=20

21. కుటుంబ బడ్జట్ రూపొందించడానికి ముందుగా మనసులో ఉంచుకోవలసిన అంశాలు ఏవి ?
What are the points to be remembered before preparing the family budget ?

22. భాగఫలము మరియు శేషమును కనుగొనుము :
$(x^3+1) \div (x+1)$
Find the quotient and remainder of :
$(x^3+1) \div (x+1)$

[Turn over

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

tnkalvi.online

23. సాధింపుము :

$3x + 2y = 7$

$3x + \ y \ = 5$

Solve :

$3x + 2y = 7$

$3x + \ y \ = 5$

24. క్రింది వాటికి మధ్యగతమును కనుగొనుము :

Class Interval	0 - 10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60
No. of Students	2	7	15	10	11	5

Find the median for the following :

Class Interval	0 - 10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60
No. of Students	2	7	15	10	11	5

25. $y = 3x + 2$ యొక్క గ్రాఫును గీయుము.

Draw the graph of : $y = 3x + 2$.

26. AB = 4 సెం.మీ., BC = 6 సెం.మీ., CD = 5.6 సెం.మీ., DA = 5 సెం.మీ. మరియు వికర్ణము AC = 8 సెం.మీ. గల ABCD చతుర్భుజమును గీచి దాని వైశాల్యమును కనుగొనుము.

Draw a quadrilateral ABCD whose sides are AB = 4 cm, BC = 6 cm, CD = 5.6 cm, DA = 5 cm and diagonal AC = 8 cm and also find its area.

27. ఒక రోల్ రిబ్బను పొడవు $18\frac{3}{4}$ మీ. శంకరి వద్ద నాలుగు పూర్తి రోల్స్ మరియు మూడింట ఒక భాగం కలిగిన ఒక రోల్ ఉన్నాయి. శంకరి వద్ద ఉన్న మొత్తం రిబ్బన్లు ఎన్ని మీటర్లు ?

One roll of ribbon is $18\frac{3}{4}$ m long. Sankari has four full rolls and one-third of another roll. How many meters of ribbon does Sankari have in total ?

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

tnkalvi.online

28. ₹ 8,000 ను రెండు సంవత్సరాలకు 10% పై వడ్డీకి ఇచ్చిన లభించే సాధారణ వడ్డీ మరియు చక్రవడ్డీల మధ్య భేదం ఎంత ?
Find the difference between simple interest and compound interest for a sum of ₹ 8,000 lent at 10% p.a. in 2 years.

విభాగం – B / SECTION - B 5x4=20

29. భావనాత్మక మ్యాపింగ్ వ్యూహం పై లఘువ్యాఖ్య వ్రాయుము.
Write a short note on concept mapping strategy.

30. కాంజివిటీ వ్యూహాత్మక బోధన లో నెలకొన్న దశలను వివరింపుము.
Explain the steps involved in teaching cognitive strategy.

31. 'బీజ గణితం' అనే అంశం యొక్క సమస్య ఆధారిత అధ్యయనంలో దశలను వివరించి ఒక ఉదాహరణం ఇమ్ము.
Give an example and explain the steps in problem learning in the topic 'Algebra'.

32. సమస్య ఆధారిత అధ్యయనం యొక్క లక్షణాలు ఏవి ?
What are the characteristics of problem based learning ?

33. ఒక కంప్యూటరు మరియు ఒక కాల్కులేటరు మొత్తం ధర ₹ 31,000. కంప్యూటరు ధర కాల్కులేటరు ధర కంటే ₹ 29,000 ఎక్కువ. STAR స్ట్రాటజీ ఉపయోగించడం ద్వారా, ఒక కంప్యూటరు మరియు ఒక కాల్కులేటరు ధరను కనుగొనుము.
The total cost of a computer and a calculator is ₹ 31,000. If the cost of a computer is ₹ 29,000 more than that of a calculator, find the cost of a computer and a calculator using STAR Strategy.

34. గణితశాస్త్ర ప్రయోగశాల యొక్క ఆశయాలు ఏవి ?
What are the objectives of Mathematical laboratory ?

35. గణితం కమ్యూనికేషన్ / సమాచార ప్రసారంలో అడ్డంకులు ఏవి ?
What are the barriers in Mathematical Communications ?

36. కారణ నిర్ధారణ పరీక్షలలో నెలకొన్న దశలు ఏవి ?
What are the steps involved in diagnostic tests ?

[Turn over

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/dee-second-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 ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయుము. **2x10=20**

Answer the following questions.

37. (a) గణితం అధ్యయనం సందర్భంగా ఏ విద్యార్థులపై ప్రత్యేక శ్రద్ధ కనబరచవలెను ? (ఒడిదుడుకులకు గురవుతున్న విద్యార్థులు). అధ్యయనంలో ఎదురయ్యే ఇబ్బందులకు కారణాలు ఏవి ?

లేదా

(b) మీ తరగతి గదిలో గణితం క్లబ్బును ఎలా నిర్వహించగలవు ?

(a) Who are the students to be given special attention during learning Mathematics ? (at risk students). What are the reasons for the learning difficulties ?

OR

(b) Explain how you will conduct a Mathematics Club in your class ?

38. (a) నాల్గవ తరగతి విద్యార్థులు జరిపే పొరబాట్లను విశదంగా వివరించి అట్టి పొరబాట్ల నివారణకు గల పరిష్కారాలు తెలియజేయండి.

లేదా

(b) యూనిట్ టెస్ట్ అనగా ఏమి ? ఒక యూనిట్ టెస్ట్ నిర్మాణంలో చోటుచేసుకొన్న దశలను వివరింపుము మరియు ఐదవ తరగతికి ఏ పాఠ్యాంశంలో నైనా ఒక యూనిట్ టెస్టును రూపొందించండి.

(a) Explain in detail the mistakes done by the fourth standard students and the solutions for those mistakes.

OR

(b) What is a Unit Test ? Explain the steps involved in constructing a unit test and construct one for any lesson in fifth standard.

- o O o -

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