

DEECET-2019

Maths - TM

1. Which of these is NOT a fundamental element of teaching?

1. Student
2. Teacher
3. Subject
4. Discipline

కింది వానిలో బోధన యొక్క ప్రాథమిక అంశం కానిది

1. విద్యార్థి
2. ఉపాధ్యాయుడు
3. విషయం
4. క్రమశిక్షణ

2. Which type of teaching is carried out within the family or in community during initial years of life?

1. Formal
2. Informal
3. Non- formal
4. Online

జీవితం ప్రారంభ సంవత్సరాలలో కుటుంబంలో లేదా సమాజంలో చేపట్టబడే బోధనా రకం

1. నియత
2. యాదృచ్ఛిక
3. అనియత
4. ఆన్‌లైన్

3. What was learnt in the class can be applied to daily life is called

1. Application
2. Knowledge
3. Intelligence
4. Originality

తరగతిలో నేర్చుకొన్న దానిని నిత్యజీవితంలో ఉపయోగించుకోవటం అనేది

1. వినియోగం
2. జ్ఞానం
3. ప్రజ్ఞ
4. సహజత్వం

4. _____ student / students is/are unique

1. All
2. One
3. Every
4. None

_____ విదార్థి / విద్యార్థులు ప్రత్యేకమైన వాడు / వారు

1. అందరు
2. ఒక
3. ప్రతి
4. ఏ ఒక్కరు కాదు

5. Identify the odd one

1. Black-board
2. Chalk piece
3. Pencil
4. Pen

వీనిలో విభిన్నమైన దానిని గుర్తించండి.

1. నల్లబల్ల
2. చాక్‌పీస్
3. పెన్సిలు
4. పెన్

6. This is not included in the Adisankaracharya Mutt

1. Puri
2. Shringeri
3. Varanasi
4. Dwaraka

ఆదిశంకరాచార్యుల మఠాలలో లేనిది

1. పూర్
2. శృంగేరి
3. వారణాశి
4. ద్వారక

7. KUSUM (Kisan Urja Suraksha Evam Utthaan Mahabhiyan Scheme) as approved by the Union Cabinet in February 2019 is meant for the provision of this safety to the farmers

1. Economic and Water
2. Political and Social
3. Religious and Political
4. Educational and Spiritual

రైతులకు ఈ భద్రతను అందించుటకు 2019 ఫిబ్రవరిలో కేంద్ర కాబినెట్ కుసుమ్ (కిసాన్ ఉర్జా సురక్ష ఏవం ఉత్థాన్ మహాభియాన్) స్కీమును ఆమోదించింది.

1. ఆర్థిక, నీటి
2. రాజకీయ, సామాజిక
3. మతపరమైన, రాజకీయ
4. విద్యా, ఆధ్యాత్మిక

8. Recently South Africa unveiled this telescope for providing information on the Milky Way and other galaxies.

1. Meerut
2. Meerkat
3. Meerbhum
4. Habul

పాలపుంత, ఇతర నక్షత్ర మండలాలకు సంబంధించిన సమాచారాన్ని అందించేందుకై ఇటీవల దక్షిణాఫ్రికా ఈ టెలిస్కోప్‌ను ఆవిష్కరించింది

1. మీరట్
2. మీర్కాట్
3. మీర్భూమ్
4. హబుల్

9. Select the correct answer with reference to the Parties founded by Dr. B.R. Ambedkar

- A) All India Scheduled Caste Federation
- B) Independent Labour Party
- C) Peasants and Workers Party of India

- 1. Both A and B
- 2. C only
- 3. Both A and C
- 4. A only

డాక్టర్ బి. ఆర్. అంబేద్కర్ స్థాపించిన పార్టీలకు సంబంధించి కచ్చితమైన జవాబును ఎంపికచేయండి.

- A) ఆల్ ఇండియా షెడ్యూల్డ్ కాస్ట్ ఫెడరేషన్
- B) ఇండిపెండెంట్ లేబర్ పార్టీ
- C) పెజెంట్స్ మరియు వర్కర్స్ పార్టీ ఆఫ్ ఇండియా

- 1. A, B లు రెండూ
- 2. C మాత్రమే
- 3. A, C లు రెండూ
- 4. A మాత్రమే

10. A prominent musical tradition of the community in North West India

1. Panchayatan
2. Kalaripattu
3. Manganiyars
4. Mohiniyattam

వాయువ్య భారతదేశానికి చెందిన సమాజపు ప్రముఖ సంగీత సాంప్రదాయం

1. పంచాయతన్
2. కాలరిపట్టు
3. మంగనియార్లు
4. మోహినియాట్టం

11. P.V. Sindhu is a great woman in the athletic arena of Asia.

The word 'arena' in the above sentence indicates.

1. the outdoor
2. the indoor
3. the core
4. the world

12. We dined yesterday at _____ Maurya Hotel.

Choose the correct article that fits the blank.

1. a
2. an
3. the
4. No article is needed.

13. Choose the coordinating conjunction from the following.

1. whether
2. when
3. yet
4. as long as

14. I closed the door. Somebody knocked again.

Choose the expression or conjunction that can be used to combine the two sentences above.

1. If not
2. No sooner than
3. so that
4. and therefore

15. The following is the characteristic of a one act play.

1. twist ending
2. focus on many incidents
3. more number of characters
4. many settings many locations

16. “స్వాతంత్ర్యపు జెండా” గేయ రచయిత

1. విశ్వనాథ సత్యనారాయణ
2. దేవులపల్లి వేంకటకృష్ణశాస్త్రి
3. రాయప్రోలు సుబ్బారావు
4. దువ్వూరి రామిరెడ్డి

17. “భృంగారము” అనే పదానికి వికృతి

1. భృగువు
2. బంభరము
3. బంగారము
4. బరువు

18. “అనలుడు” అనే పదానికి పర్యాయ పదాలు

1. సూర్యుడు, రవి
2. అగ్ని, వహ్ని
3. యముడు, వహ్ని
4. సింహం, మృగరాజు

19. “బుద్ధిహీనుడు” ఈ పదానికి సరైన విగ్రహ వాక్యం గుర్తించండి

1. బుద్ధి కొరకు హీనుడు
2. బుద్ధి యొక్క హీనుడు
3. బుద్ధి లోపల హీనుడు
4. బుద్ధి చేత హీనుడు

20. “పరుషాక్షరాలు” గుర్తించండి.

1. క, చ, ట, త, ప
2. గ, జ, డ, ద, బ
3. య, ర, శ, ల, వ
4. శ, ష, స, హ, క

21. రెండు పాదాలు కలిగి, పాడడానికి గానయోగ్యమైన జాతి పద్యం

1. బుర్రకథ
2. హరికథ
3. కురవంజి
4. ద్విపద

22. “శంభుదాసుడు, ప్రబంధపరమేశ్వరుడు” వీరి బిరుదులు

1. నన్నయ
2. తిక్కన
3. ఎర్రన
4. అనంతామాత్యుడు

23. “శ్రీమంత్ చొక్కా మల్లెపూవులా తెల్లగా ఉంది” ఈ వాక్యంలోని అలంకారం

1. ఉత్పేక్షాలంకారం
2. ఉపమాలంకారం
3. అతిశయోక్తి అలంకారం
4. అర్థాంతరన్యాసాలంకారం

24. “మదోన్మాదము” - ఈ పదంలోని సంధి

1. సవర్ణదీర్ఘసంధి
2. యణాదేశసంధి
3. గుణసంధి
4. వృద్ధిసంధి

25. “శాంతికాంక్ష” పాఠం మహాభారతంలోని ఈ పర్వంలోనిది

1. సభాపర్వం
2. అరణ్యపర్వం
3. విరాటపర్వం
4. ఉద్యోగపర్వం

26. మత్తేభం - పద్యపాద గణాలు గుర్తించండి.

1. స, భ, ర, జ, న, య, వ
2. న, జ, భ, జ, జ, జ, ర
3. స, భ, ర, న, మ, య, వ
4. స, భ, ర, న, భ, భ, ర

27. “జలమును ధరించునది” అను వ్యుత్పత్త్యర్థము గల పదం

1. జలధి
2. జలజాతం
3. ఝరీ
4. జరద్గువు

28. “ఉపద్రవం” అనే పదానికి అర్థం

1. అనాగరికం
2. ఆపద
3. అవసరం
4. అనాలోచితం

29. “దళం” ఈ పదానికి నానార్థాలు

1. గుర్తు, సేన
2. గుంపు, ఆకు
3. గుర్తు, ప్రభావం
4. దగ్గర, సమీపం

30. “నీ బొమ్మల చెంత ముగ్ధగతినందున్ శిల్పికంఠీరవా!” అని శిల్పిని ప్రశంసించిన కవి

1. పిలకా గణపతిశాస్త్రి
2. సర్దేశాయి తిరుమలరావు
3. దుర్భాక రాజశేఖర శతావధాని
4. గుర్రం జాషువా

31. At what rate per annum will the principle becomes four times in 15 years

ఏడాదికి ఏ రేటు వంతున 15 సంవత్సరాలలో అసలు నాలుగురెట్లు అగును

1. 25%
2. 20%
3. 15%
4. 12.5%

32. The difference of $1\frac{3}{16}$ and its reciprocal is equal to _____

$1\frac{3}{16}$ మరియు దీనియొక్క ఉత్క్రమముల మధ్యగల భేదము _____

1. $\frac{304}{105}$
2. $\frac{152}{105}$
3. $\frac{135}{304}$
4. $\frac{105}{304}$

33. A verandah 2mt wide is constructed all around a room of dimensions 10 mt \times 6 mt. Find the area of the verandah.

10 మీ \times 6 మీ కొలతలు గల ఒక గదిచుట్టూ 2 మీ వెడల్పు గల వరండా కలదు. వరండా ఆక్రమించిన ప్రదేశం యొక్క వైశాల్యాన్ని కనుగొనండి.

1. 80 sq mt
2. 60 sq mt
3. 140 sq mt
4. 36 sq mt

34. In a class of 80 pupils the number of girls is three fifths of the number of boys. Find the number of boys in the class _____

80 మంది విద్యార్థులు గల తరగతిలో బాలికల సంఖ్య, బాలుర సంఖ్యలో $\frac{3}{5}$ వ వంతు అయిన బాలుర సంఖ్యను కనుగొనుము _____

1. 30
2. 40
3. 50
4. 60

35. 8 pumps are required to fill a tank in $1\frac{2}{3}$ hours. How many pumps of the same type are used to fill the tank in 20 min.

ఒక ట్యాంకును 8 కుళాయిలు $1\frac{2}{3}$ గంటల కాలములో నింపును. అదే ట్యాంకును 20 నిమిషాలలో నింపవలెనన్న అటువంటి కుళాయిలు ఎన్ని కావలెను.

1. 16
2. 40
3. 32
4. 44

36. If $a + b + c = 9$ and $ab + bc + ca = 26$ then $a^2 + b^2 + c^2 =$ _____
a + b + c = 9 మరియు ab + bc + ca = 26 అయిన $a^2 + b^2 + c^2 =$ _____

1. 28
2. 39
3. 29
4. 48

37. If $\sec \theta + \tan \theta = p$ then what is the value of $\sec \theta - \tan \theta =$ _____
 $\sec \theta + \tan \theta = p$ అయితే $\sec \theta - \tan \theta$ విలువ _____

1. $\frac{1}{p}$
2. $\frac{2}{p}$
3. $-p$
4. $\frac{p^2 - 1}{p^2 + 1}$

38. The area of the quadrilateral formed by the points (1, 2), (2, -3), (-2, 4), (0, 5) is _____

బిందువులు (1, 2), (2, -3), (-2, 4) మరియు (0, 5) శీర్షాలుగా గల
చతుర్భుజం యొక్క వైశాల్యం _____

1. 10 sq. units
2. 15 sq. units
3. 18 sq. units
4. 20 sq. units

39. A box contains 5 red marbles, 8 white marbles and 4 green marbles. One marble is taken out of the box at random. What is the probability that the marble taken out will be not be green

ఒక పెట్టెలో 5 ఎరుపు, 8 తెలుపు, 4 ఆకుపచ్చ గోళీలు కలవు. పెట్టెనుండి యాదృచ్ఛికంగా ఒక గోళీని తీస్తే అది ఆకుపచ్చ కానిది అగుటకు సంభావ్యతను కనుగొనండి.

1. $\frac{4}{17}$
2. $\frac{13}{17}$
3. $\frac{13}{15}$
4. $\frac{3}{16}$

40. Find the length of the rectangle whose perimeter is 40 meters whose area 96 sq. meters (in meters)

ఒక దీర్ఘచతురస్రము యొక్క చుట్టుకొలత 40 మీ మరియు దాని వైశాల్యం 96 చ.మీ అయిన దీర్ఘచతురస్రము యొక్క పొడవు కనుగొనుము. (మీటర్లలో)

1. 12
2. 10
3. 16
4. 18

41. Which of the following is the most active metal

1. Lithium
2. Sodium
3. Potassium
4. Rubidium

క్రింది వానిలో అత్యధిక చర్యాశీలత గల లోహం

1. లీథియం
2. సోడియం
3. పోటాషియం
4. రుబిడియం

42. The temperature of a body is 37°C . Its temperature in Kelvin Scale is

ఒక వస్తువు యొక్క ఉష్ణోగ్రత 37°C . దాని ఉష్ణోగ్రత కెల్విన్ మానములో

1. 310 K
2. -236 K
3. 300 K
4. 273 K

43. Which of the following is the correct electronic configuration of sodium

సోడియం ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసానికి సంబంధించి క్రింది వానిలో సరియైనది

1. 2, 8
2. 8, 2, 1
3. 2, 1, 8
4. 2, 8, 1

44. Rayon is made up of

1. Coal
2. Oxygen
3. Wool
4. Cellulose

రేయాన్ దీనితో తయారవుతుంది.

1. బొగ్గు
2. ఆక్సిజన్
3. ఉన్ని
4. సెల్యులోజ్

45. Any substance that turns directly into gaseous form from solid form or from solid form to gaseous form is termed

1. melting
2. sublimation
3. evaporation
4. chromatography

ఒక పదార్థం నేరుగా ఘనరూపం నుండి వాయురూపంలోనికి లేదా వాయురూపం నుండి ఘనరూపంలోనికి మారే ప్రక్రియ

1. ద్రవీభవనము
2. ఉత్పతనము
3. బాష్పీభవనము
4. క్రోమెటోగ్రఫి

46. The joints between the skull bones are

1. Hinge joints
2. Pivotal joints
3. Fixed joints
4. Ball and socket joints

పుర్రెలోని ఎముకల మధ్య కీళ్ళు

1. మడతబందు కీలు
2. బొంగరపు కీలు
3. కదలని కీలు
4. బంతిగిన్నె కీలు

47. The plants that need long night for flowering are

1. Maize and Cotton
2. Jowar and Soya
3. Soya and Hibiscus
4. Hibiscus and Wheat

పుష్పించటానికి ఎక్కువ రాత్రి కాల సమయం అవసరమైన మొక్కలు

1. మొక్కజొన్న మరియు ప్రత్తి
2. జొన్న మరియు సోయా
3. సోయా మరియు మందార
4. మందార మరియు గోధుమ

48. Number of parts that the Stamen and the Pistil in Datura flower has

1. Stamen - 3, Pistil - 4
2. Stamen - 4, Pistil - 2
3. Stamen - 2, Pistil - 3
4. Stamen - 5, Pistil - 1

ఉమ్మెత్త పుష్పంలోని కేసరం, అండకోశాలలోని భాగాల సంఖ్య

1. కేసరం - 3, అండకోశం - 4
2. కేసరం - 4, అండకోశం - 2
3. కేసరం - 2, అండకోశం - 3
4. కేసరం - 5, అండకోశం - 1

49. ART centers are established

1. to treat renal failure patients
2. to provide medical facilities for HIV patients
3. to treat Rabies patients
4. to provide medical facilities for arteries failure patients

ART కేంద్రాలు వీరికోసం ఏర్పాటు చేయబడ్డాయి.

1. మూత్రపిండాల వ్యాధిగ్రస్తుల చికిత్సకోసం
2. HIV వ్యాధిగ్రస్తులకు వైద్య సదుపాయం కల్పించడానికి
3. రేబిస్ వ్యాధిగ్రస్తులకు చికిత్సకోసం
4. ధమనులు సరిగా పనిచేయని వారికి వైద్య సదుపాయం కల్పించడానికి

50. One of the following is not the sites of taste sensation

1. Fungiform papillae
2. Circumvallate papillae
3. Foliate papillae
4. Filiform papillae

కింది వానిలో రుచికణికలు లేకపోవడంవల్ల రుచిని తెలుసుకోలేనివి

1. ఫంగిఫార్మ్ పాపిల్లే
2. సర్క్యుమ్ వాలేట్ పాపిల్లే
3. ఫోలియేట్ పాపిల్లే
4. ఫిలిఫార్మ్ పాపిల్లే

51. Podu cultivation is widely adopted in the following states of India

1. Arunachal Pradesh and Chattisgarh
2. Bihar and Madhya Pradesh
3. Kerala and Odisha
4. Haryana and Punjab

భారతదేశంలోని ఈ రాష్ట్రాలలో 'పోడు' వ్యవసాయం విస్తారంగా అనుసరించబడుతున్నది.

1. అరుణాచల్ ప్రదేశ్ మరియు ఛత్తీస్ గడ్
2. బీహార్ మరియు మధ్యప్రదేశ్
3. కేరళ మరియు ఒడిశా
4. హర్యానా మరియు పంజాబ్

52. In Andhra Pradesh, pictures drawn by early men relating to human forms and ox were found in this village

1. Chinthalapudi (West Godavari District)
2. Chillakallu (Krishna District)
3. Chintakunta (YSR Kadapa District)
4. Cheepurupalli (Vizianagaram District)

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లోని ఈ గ్రామం వద్ద ఆదిమానవులు గీసిన మానవాకృతులు, ఎద్దుకు సంబంధించిన చిత్రాలు కనుగొనబడినాయి.

1. చింతలపూడి (పశ్చిమ గోదావరి జిల్లా)
2. చిల్లకల్లు (కృష్ణాజిల్లా)
3. చింతకుంట (వై.ఎస్.ఆర్. కడప జిల్లా)
4. చీపురుపల్లి (విజయనగరం జిల్లా)

53. The Southwest monsoons at first enter into these districts in Andhra Pradesh

1. Nellore and Prakasam
2. Chittoor and Kurnool
3. Ananthapuram and Prakasam
4. Srikakulam and Vizianagaram

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో నైరుతి ఋతుపవనాలు మొట్టమొదట ఈ జిల్లాల్లో ప్రవేశిస్తాయి

1. నెల్లూరు మరియు ప్రకాశం
2. చిత్తూరు మరియు కర్నూలు
3. అనంతపురం మరియు ప్రకాశం
4. శ్రీకాకుళం మరియు విజయనగరం

54. The scholar who helped Akbar in the formulation of the idea of Sulh-i-Kul or universal peace

1. Abul Fazl
2. Todarmul
3. Bairam Khan
4. Amir Khusroe

అక్కరుకు షుల్-ఇ-కుల్ లేదా ప్రపంచశాంతి భావన రూపకల్పనలో సహాయం అందించిన పండితుడు

1. అబుల్ ఫజల్
2. తోడర్మల్
3. బైరమ్ఖాన్
4. అమీర్ ఖుస్రో

55. Indian National Congress declared 'Purna Swaraj' as its goal in the Lahore Session in 1929 under the Presidentship of

1. Mahatma Gandhi
2. Jawaharlal Nehru
3. Motilal Nehru
4. Chittranjan Das

1929లో జరిగిన భారత జాతీయ కాంగ్రెస్ లాహోర్ సమావేశంలో పూర్ణస్వరాజ్యమే తమ లక్ష్యంగా ప్రకటించిన సమయంలో ఆ సంస్థకు అధ్యక్షత వహించినవారు

1. మహాత్మాగాంధీ
2. జవహర్లాల్ నెహ్రూ
3. మోతీలాల్ నెహ్రూ
4. చిత్తరంజన్ దాస్

56. In 1919 Gandhiji gave a call for Satyagraha against

1. Minto Act
2. Morley Act
3. Rowlett Act
4. Victoria Act

1919లో గాంధీజీ దీనిని వ్యతిరేకిస్తూ సత్యాగ్రహానికి పిలుపునిచ్చారు.

1. మింటో చట్టం
2. మార్లే చట్టం
3. రౌలట్ చట్టం
4. విక్టోరియా చట్టం

57. An important event relating to the Jute industry in India in 1859

1. First Jute mill was set up at Rishra near Kolkata
2. First Jute mill was set up at Srirangam near Trichy
3. First Jute mill was set up at Mumbai in Maharashtra
4. First Jute mill was set up at Triplicane near Chennai

భారతదేశంలో 1859లో జనపనార పరిశ్రమకు సంబంధించిన ముఖ్య సంఘటన

1. మొట్టమొదటి జనపనార మిల్లు కోల్కతా దగ్గర రిష్రాలో స్థాపించబడింది
2. మొట్టమొదటి జనపనార మిల్లు తిరుచ్చి దగ్గర శ్రీరంగంలో స్థాపించబడింది
3. మొట్టమొదటి జనపనార మిల్లు మహారాష్ట్రలోని ముంబై వద్ద స్థాపించబడింది
4. మొట్టమొదటి జనపనార మిల్లు చెన్నై దగ్గర ట్రిప్లికేన్ లో ప్రారంభించబడింది

58. The following new political ideas were propagated during French Revolution

1. Women Empowerment and Separation of Powers
2. Independence, Sovereignty and Secular
3. Democracy, Decentralization and Dignity
4. Liberty, Equality and Fraternity

ఫ్రెంచ్ విప్లవ సమయంలో వ్యాప్తిలోకి వచ్చిన నూతన రాజకీయ భావాలు

1. మహిళా సాధికారత మరియు అధికారాల విభజన
2. స్వాతంత్ర్యం, సార్వభౌమాధికారము మరియు లౌకిక
3. ప్రజాస్వామ్యం, వికేంద్రీకరణ మరియు ఔన్నత్యం
4. స్వేచ్ఛ, సమానత్వం మరియు సౌభ్రాతృత్వం

59. The three states which were not invited to participate in the Versailles peace conference

1. Italy, Japan and France
2. Austria, Germany and Turkey
3. Britain, Soviet Union and America
4. Japan, Indonesia and Italy

వెర్సయిల్స్ శాంతి సమావేశానికి ఆహ్వానించబడని మూడు రాజ్యాలు

1. ఇటలీ, జపాన్ మరియు ఫ్రాన్స్
2. ఆస్ట్రీయా, జర్మనీ మరియు టర్కీ
3. బ్రిటన్, సోవియట్ యూనియన్ మరియు అమెరికా
4. జపాన్, ఇండోనేషియా మరియు ఇటలీ

60. Fazl Ali, K.M. Panikkar and Hridayanath Kunzru were the members of the

1. States Reconstitution Commission
2. States Reorientation Commission
3. States Reorganization Commission
4. States Reconstruction Commission

ఫజల్ ఆలీ, కె.ఎమ్. పణిక్కర్, హృదయనాథ్ కుంజ్రలు దీనిలో సభ్యులు

1. స్టేట్స్ రికాన్స్టిట్యూషన్ కమిషన్
2. స్టేట్స్ రీఓరియంటేషన్ కమిషన్
3. స్టేట్స్ రీఆర్గనైజేషన్ కమిషన్
4. స్టేట్స్ రీకన్స్ట్రక్షన్ కమిషన్

61. Domain of $f(x) = \sqrt{[x] - x}$

$f(x) = \sqrt{[x] - x}$ యొక్క ప్రదేశం

1. R
2. Z
3. N
4. R - Z

62. If $f = \{(1, 2), (2, -3), (3, -1)\}$ then \sqrt{f}
 $f = \{(1, 2), (2, -3), (3, -1)\}$ అయిన \sqrt{f}

1. $\{(1, \sqrt{2})\}$
2. $\{(1, \sqrt{2}), (2, -\sqrt{3}), (3, -\sqrt{1})\}$
3. $\{(1, \sqrt{2}), (2, \sqrt{3}), (3, \sqrt{1})\}$
4. $\{(1, \sqrt{2}), (2, \pm\sqrt{3}), (3, \pm\sqrt{1})\}$

63. If $A = \begin{bmatrix} i & 0 \\ 0 & i \end{bmatrix}$ then $A^2 =$

$A = \begin{bmatrix} i & 0 \\ 0 & i \end{bmatrix}$ అయితే $A^2 =$

1. $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
2. $\begin{bmatrix} -1 & 0 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$
3. $\begin{bmatrix} -1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
4. $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$

64. Inverse matrix of $\begin{bmatrix} \cos \alpha & -\sin \alpha \\ \sin \alpha & \cos \alpha \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} \cos \alpha & -\sin \alpha \\ \sin \alpha & \cos \alpha \end{bmatrix}$ యొక్క విలోమం

1. $\begin{bmatrix} \cos \alpha & -\sin \alpha \\ -\sin \alpha & \cos \alpha \end{bmatrix}$

2. $\begin{bmatrix} \cos \alpha & -\sin \alpha \\ \sin \alpha & \cos \alpha \end{bmatrix}$

3. $\begin{bmatrix} \cos \alpha & \sin \alpha \\ \sin \alpha & \cos \alpha \end{bmatrix}$

4. $\begin{bmatrix} \cos \alpha & \sin \alpha \\ -\sin \alpha & \cos \alpha \end{bmatrix}$

65. If the vectors $-3\bar{i} + 4\bar{j} + \lambda\bar{k}$, $\mu\bar{i} + 8\bar{j} + 6\bar{k}$ are collinear vectors then $\lambda + \mu =$ _____

$-3\bar{i} + 4\bar{j} + \lambda\bar{k}$, $\mu\bar{i} + 8\bar{j} + 6\bar{k}$ సదిశలు సరేఖీయాలు అయిన $\lambda + \mu$ విలువ _____

1. -6

2. 3

3. -3

4. 9

66. For any vector \vec{a} , the value of $|\vec{a} \times \vec{i}|^2 + |\vec{a} \times \vec{j}|^2 + |\vec{a} \times \vec{k}|^2 =$

ఏదైనా \vec{a} సదిశకు $|\vec{a} \times \vec{i}|^2 + |\vec{a} \times \vec{j}|^2 + |\vec{a} \times \vec{k}|^2 =$

1. $4|\vec{a}|^2$

2. $2|\vec{a}|^2$

3. $|\vec{a}|^2$

4. $3|\vec{a}|^2$

67. $\frac{\cos 9^\circ + \sin 9^\circ}{\cos 9^\circ - \sin 9^\circ} = \text{_____}$

1. $\cot 36^\circ$

2. $\cot 54^\circ$

3. $\cot 18^\circ$

4. $\cot 72^\circ$

68. Period of $\tan(x + 4x + 9x + \dots + n^2x)$

$\tan(x + 4x + 9x + \dots + n^2x)$ యొక్క ఆవర్తనం

1. $\frac{\pi}{n(n+1)(2n+1)}$

2. $\frac{2\pi}{n(n+1)(2n+1)}$

3. $\frac{6\pi}{n(n+1)(2n+1)}$

4. $\frac{3\pi}{n(n+1)(2n+1)}$

69. The value of $\sin^{-1}\left(\frac{1}{2}\right) + \cos^{-1}\left(\frac{1}{2}\right)$

$\sin^{-1}\left(\frac{1}{2}\right) + \cos^{-1}\left(\frac{1}{2}\right)$ యొక్క విలువ _____

1. π

2. $\frac{\pi}{2}$

3. $\frac{\pi}{3}$

4. $\frac{\pi}{4}$

70. The equation of locus of a point which is equidistant from the coordinate axes _____

నిరూపకాక్షాల నుండి సమాన దూరంలో వుండే బిందువధ సమీకరణం _____

1. $x^2 - y^2 = 0$

2. $x + y = 0$

3. $x - y = 0$

4. $x^2 + y^2 = 0$

71. The point to which the origin is to be shifted so as to remove the first degree terms from the equation $4x^2 + 9y^2 - 8x + 36y + 4 = 0$

$4x^2 + 9y^2 - 8x + 36y + 4 = 0$ సమీకరణంలోని మొదటి తరగతి పదాలు

లోపింపచేయడానికి మూలబిందువును ఈ బిందువుకు మార్చాలి.

1. $(-1, 2)$

2. $(-1, -2)$

3. $(1, -2)$

4. $(1, 2)$

72. Normal form of a line $x + y + 2 = 0$ is _____

$x + y + 2 = 0$ యొక్క అభిలంబ రూపం _____

1. $x \cos \frac{5\pi}{4} + y \sin \frac{5\pi}{4} = \sqrt{2}$

2. $x \cos \frac{3\pi}{4} + y \sin \frac{3\pi}{4} = \sqrt{2}$

3. $x \cos \frac{\pi}{4} + y \sin \frac{\pi}{4} = \sqrt{2}$

4. $x \cos \frac{7\pi}{4} + y \sin \frac{7\pi}{4} = \sqrt{2}$

73. The angle between the lines $2x + y + 4 = 0$, $y - 3x = 7$ is _____

$2x + y + 4 = 0$, $y - 3x = 7$ రేఖల మధ్యగల కోణం _____

1. $\frac{\pi}{2}$

2. $\frac{\pi}{4}$

3. $\frac{\pi}{3}$

4. $\frac{\pi}{6}$

74. $\frac{1}{r_1} + \frac{1}{r_2} + \frac{1}{r_3} = \underline{\hspace{2cm}}$

1. $\frac{1}{R}$

2. $\frac{1}{s}$

3. $\frac{1}{r}$

4. $\frac{1}{\Delta}$

75. The acute angle between the pair of lines represented by $x^2 + 2xy \cot \alpha - y^2 = 0$ is _____

$x^2 + 2xy \cot \alpha - y^2 = 0$ సూచించు సరళరేఖాయుగ్మపు రేఖల మధ్య లఘుకోణం _____

1. $\frac{\pi}{2}$

2. $\frac{\pi}{4}$

3. $\frac{\pi}{3}$

4. $\frac{\pi}{6}$

76. The direction cosines of the line joining the points $(-4, 1, 7)$ and $(+2, -3, 2)$ is _____

$(-4, 1, 7), (+2, -3, 2)$ బిందువులను కలిపే రేఖ యొక్క దిక్-కొసైన్లు

1. $\left(\frac{-6}{\sqrt{77}}, \frac{4}{\sqrt{77}}, \frac{+5}{\sqrt{77}} \right)$

2. $\left(\frac{6}{\sqrt{77}}, \frac{4}{\sqrt{77}}, \frac{5}{\sqrt{77}} \right)$

3. $\left(\frac{-6}{\sqrt{77}}, \frac{4}{\sqrt{77}}, \frac{-5}{\sqrt{77}} \right)$

4. $\left(\frac{6}{\sqrt{77}}, \frac{-4}{\sqrt{77}}, \frac{-5}{\sqrt{77}} \right)$

77. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{a^x - 1}{b^x - 1} = \underline{\hspace{2cm}}$

1. $\frac{\log_e a}{\log_e b}$

2. $\frac{\log_e b}{\log_e a}$

3. $\log_e a + \log_e b$

4. $\log_e a - \log_e b$

78. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 + 5x + 2}{2x^2 - 5x + 1}$

1. 0

2. 2

3. $\frac{1}{2}$

4. ∞

79. If $f(x) = \sin(\log x)$, ($x > 0$), then $f'(x) =$ _____

$f(x) = \sin(\log x)$, ($x > 0$) అయితే $f'(x) =$ _____

1. $\frac{1}{x} \cos(\log x)$

2. $-\frac{1}{x} \cos(\log x)$

3. $\frac{1}{x} \sin(\log x)$

4. $-\frac{1}{x} \sin(\log x)$

80. The slope of the tangent of the curve $y = 5x^2$ at $(-1, 5)$ is

$y = 5x^2$ వక్రానికి $(-1, 5)$ వద్ద స్పర్శరేఖ వాలు _____

1. -5

2. 5

3. 10

4. -10

81. If $Z_1 = -1$, $Z_2 = i$ then $\text{Arg}\left(\frac{Z_1}{Z_2}\right) = \underline{\hspace{2cm}}$

$Z_1 = -1$, $Z_2 = i$ అయితే $\text{Arg}\left(\frac{Z_1}{Z_2}\right) = \underline{\hspace{2cm}}$

1. $\frac{\pi}{3}$

2. $\frac{\pi}{2}$

3. $\frac{\pi}{4}$

4. $\frac{\pi}{6}$

82. If α, β are the roots of $x^2 + x + 1 = 0$ then $\alpha^4 + \beta^4 + \alpha^{-1}\beta^{-1} = \underline{\hspace{2cm}}$

$x^2 + x + 1 = 0$ సమీకరణం మూలాలు α, β అయిన $\alpha^4 + \beta^4 + \alpha^{-1}\beta^{-1} = \underline{\hspace{2cm}}$

1. 0

2. ω

3. $-\omega$

4. ω^2

83. If α, β are the roots of $ax^2 + bx + c = 0$ then $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} = \underline{\hspace{2cm}}$

$ax^2 + bx + c = 0$ సమీకరణం మూలాలు α, β అయిన $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} = \underline{\hspace{2cm}}$

1. $\frac{-c}{b}$

2. $\frac{-b}{c}$

3. $\frac{-c}{a}$

4. $\frac{-b}{a}$

84. If the product of the roots of $4x^3 + 16x^2 - 9x - a = 0$ is '9' then 'a' = $\underline{\hspace{2cm}}$

$4x^3 + 16x^2 - 9x - a = 0$ సమీకరణం మూలాల లబ్ధం '9' అయితే 'a' విలువ $\underline{\hspace{2cm}}$

1. 36

2. -36

3. 9

4. -9

85. If $(n+1)P_5 : nP_6 = 2:7$ then $n =$ _____

$(n+1)P_5 : nP_6 = 2:7$ అయిన n విలువ _____

1. -9

2. 9

3. -11

4. 11

86. If ${}^{17}C_{2t+1} = {}^{17}C_{3t-5}$ then $t =$ _____

${}^{17}C_{2t+1} = {}^{17}C_{3t-5}$ అయిన $t =$ _____

1. 6

2. 2

3. 4

4. 3

87. The number of terms in the expansion of $(2a + 3b + c)^7$

$(2a + 3b + c)^7$ విస్తరణలోని పదాల సంఖ్య _____

1. 28

2. 14

3. 7

4. 21

88. Resolve $\frac{x^2 - 2x + 6}{(x-2)^3}$ in to partial fractions _____

$\frac{x^2 - 2x + 6}{(x-2)^3}$ ను పాక్షిక భిన్నాలుగా విడగొట్టండి _____

1. $\frac{1}{(x-2)} + \frac{2}{(x-2)^2} + \frac{6}{(x-2)^3}$

2. $\frac{1}{(x-2)} + \frac{2}{(x-2)^3} - \frac{6}{(x-2)^3}$

3. $\frac{1}{(x-2)^2} + \frac{2}{(x-2)^3} + \frac{6}{(x-2)}$

4. $\frac{-1}{(x-2)} + \frac{2}{(x-2)^3} + \frac{6}{(x-2)^2}$

89. Median of the data 4, 6, 9, 3, 10, 13, 2

4, 6, 9, 3, 10, 13, 2 దత్తాంశం యొక్క మధ్యగతం

1. 2

2. 4

3. 13

4. 6

90. If A, B are independent events with $P(A) = 0.2$, $P(B) = 0.5$ then $P(A \cap B) =$ _____

A, B లు రెండూ స్వతంత్ర ఘటనలు మరియు $P(A) = 0.2$,
 $P(B) = 0.5$ అయిన $P(A \cap B) =$ _____

1. 0.2
2. 0.5
3. 0.1
4. 1

91. Equation of the circle whose ends of the diameter are (1, 2), (4, 6) is _____

(1, 2), (4, 6) బిందువులు వ్యాసాగ్రాలుగా కలిగిన వృత్త సమీకరణం _____

1. $x^2 + y^2 - 5x - 8y + 16 = 0$
2. $x^2 + y^2 - 5x + 8y + 16 = 0$
3. $x^2 + y^2 + 5x - 8y + 16 = 0$
4. $x^2 + y^2 + 5x + 8y + 16 = 0$

92. Equation of the common chord of the circles $x^2 + y^2 - 4x - 4y + 3 = 0$, $x^2 + y^2 - 5x - 6y + 4 = 0$ is _____

$x^2 + y^2 - 4x - 4y + 3 = 0$, $x^2 + y^2 - 5x - 6y + 4 = 0$ వృత్తాల ఉమ్మడి
జ్యా సమీకరణం _____

1. $x + 2y - 1 = 0$
2. $x - 2y - 1 = 0$
3. $x - 2y + 1 = 0$
4. $x + 2y + 1 = 0$

93. Vertex of the parabola $4y^2 + 12x - 20y + 67 = 0$

$4y^2 + 12x - 20y + 67 = 0$ పరావలయ శీర్షం

1. $\left(\frac{7}{2}, \frac{-5}{2}\right)$

2. $\left(\frac{-7}{2}, \frac{5}{2}\right)$

3. $\left(\frac{-7}{2}, \frac{-5}{2}\right)$

4. $\left(\frac{7}{2}, \frac{5}{2}\right)$

94. If $4x + y + k = 0$ is a tangent to the ellipse $x^2 + 3y^2 = 3$ then $k = \underline{\hspace{2cm}}$

$x^2 + 3y^2 = 3$ దీర్ఘవృత్తానికి $4x + y + k = 0$ స్పర్శరేఖ అయిన $k = \underline{\hspace{2cm}}$

1. 7

2. 8

3. 9

4. 10

95. If $3x - 4y + k = 0$ is a tangent to the hyperbola $x^2 - 4y^2 = 5$ then

$k = \underline{\hspace{2cm}}$

$x^2 - 4y^2 = 5$ అతి పరావలయానికి $3x - 4y + k = 0$ స్పర్శరేఖ అయిన,

$k = \underline{\hspace{2cm}}$

1. 5

2. 7

3. 2

4. 3

96. $\int e^{\log(1+\tan^2 x)} dx$

1. $\sec x$
2. $\tan x$
3. $\sec^2 x$
4. $\tan^2 x$

97. $\int_0^2 |1-x| dx =$

1. 2
2. 1
3. 4
4. 3

98. Area under the curve $f(x) = \sin x$ in $[0, 2\pi]$

$[0, 2\pi]$ లో $f(x) = \sin x$ వక్రానికి పరిబద్ధమైన వైశాల్యం _____

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

99. General solution of $\frac{dy}{dx} = e^{x+y}$

$\frac{dy}{dx} = e^{x+y}$ యొక్క సాధారణ సాధన _____

1. $e^x + e^{-y} = c$

2. $e^x - e^{-y} = c$

3. $e^{-x} + e^y = c$

4. $e^{-x} - e^y = c$

100. Differential equation of $y = A \cos 3x + B \sin 3x$
(A, B are parameters)

$y = A \cos 3x + B \sin 3x$ యొక్క అవకలన సమీకరణం
(A, B లు పరామితులు)

1. $\frac{d^2y}{dx^2} + 9y = 0$

2. $\frac{d^2y}{dx^2} - 9y = 0$

3. $\frac{d^2y}{dx^2} + 6y = 0$

4. $\frac{d^2y}{dx^2} - 6y = 0$