

DEECET – 2021

PART - A

Teaching Aptitude – SET – 2

1. What is the important instrument for social change?

1. Media
2. Education
3. Wealth
4. Temples

సామాజిక మార్పుకు ముఖ్యమైన కారకం ఏది?

1. మాధ్యమాలు
2. విద్య
3. సంపద
4. దేవాలయాలు

2. According to New Education Policy – 2020, what is the new pattern of School system

1. 10 + 2 + 3
2. 5 + 3 + 3 + 4
3. 4 + 3 + 4 + 5
4. 2 + 4 + 4 + 5

నూతన జాతీయ విద్యా విధానం - 2020 ప్రకారం పాఠశాల వ్యవస్థ

యొక్క కొత్త నమూనా

1. 10 + 2 + 3
2. 5 + 3 + 3 + 4
3. 4 + 3 + 4 + 5
4. 2 + 4 + 4 + 5

3. One of the following is not a co-curricular activity

1. Excursion
2. Essay writing competition
3. Home work
4. Sports

కింది వాటిలో సహపాఠ్యప్రణాళిక కృత్యం కానిది

1. విహారయాత్ర
2. వ్యాస రచన పోటీ
3. హోమ్ వర్క్
4. ఆటలు

4. Physical growth is caused by which of the following?

1. Sports
2. Clay modelling
3. Story telling
4. Music

శారీరక పెరుగుదల ఈ కింది వాటిలో వేటి వల్ల జరుగుతుంది?

1. ఆటలు
2. మట్టితో బొమ్మలు చేయడం
3. కథలు చెప్పడం
4. సంగీతం

5. Which of the following is the best way to maintain discipline in the class?

1. Choosing strong monitor among the students
2. Giving a variety of activities on the topics taught in the class
3. Isolating the trouble making child from the class
4. Spending more time to correct the behaviour of the problem child

కింది వాటిలో తరగతి గదిలో క్రమశిక్షణను పాటించడానికి ఉత్తమ మార్గం

1. విద్యార్థుల నుండి మంచి నాయకుణ్ణి ఎంపిక చేయడం
2. తరగతి గదిలో బోధించిన అంశాలపై అనేక రకాల కృత్యాలను చేయించడం
3. సమస్యకు కారణమైన విద్యార్థిని వేరుగా కూర్చోపెట్టడం
4. సమస్యకు కారణమైన విద్యార్థి ప్రవర్తనను మార్చడానికి సమయాన్ని వెచ్చించడం

G. K. – SET - 2

6. 'Clean India programme' has been inaugurated from which state?

1. Bihar
2. Uttar Pradesh
3. Gujarath
4. West Bengal

క్లీన్ ఇండియా కార్యక్రమం ఏ రాష్ట్రం నుండి ప్రారంభించబడుతుంది?

1. బీహార్
2. ఉత్తర్ ప్రదేశ్
3. గుజరాత్
4. పశ్చిమ బెంగాల్

7. Who among the following is not been a teacher

1. Maria Montessori
2. Stephen Hawking
3. Jawaharlal Nehru
4. Sarvepalli Radha Krishnan

కింది వారిలో ఉపాధ్యాయులు కానిది ఎవరు?

1. మరియు మాంటిస్సోరీ
2. స్టీఫెన్ హాకింగ్
3. జవహర్ లాల్ నెహ్రూ
4. సర్వేపల్లి రాధాకృష్ణన్

8. The app that is used to identify any individual who are at risk of Covid – 19 infection

1. Spandana
2. MyGov
3. UMANG
4. Aarogya Setu

కోవిడ్ - 19 సంక్రమణ ప్రమాదం ఉన్న వ్యక్తిని గుర్తించడానికి ఉపయోగించే యాప్

1. స్పందన
2. MyGov
3. UMANG
4. ఆరోగ్యసేతు

9. The game that originated in India is

1. Chess
2. Judo
3. Boxing
4. Volleyball

భారతదేశంలో ఉద్భవించిన ఆట

1. చదరంగం
2. జూడో
3. బాక్సింగ్
4. వాలీబాల్

10. What is the highest literacy award in India?

1. Arjuna
2. Jnanpith
3. Bharat Ratna
4. Padma Shri

సాహిత్యంలో అత్యున్నత పురస్కారం ఏది?

1. అర్జున
2. జ్ఞానోపేత్
3. భారత రత్న
4. పద్మశ్రీ

English – SET – 2

11. Set backs are inevitable in life. A set back can act as a driving force and also teach us humility. In grief we learn to become victors, not victims.

What positive impact do setbacks have on us?

1. They enable us to become victims, not victors
2. They act as a driving force
3. They make us believe in God.
4. Setbacks are never happening

12. With gratitude I'll reach my goal

Choose the correct synonym and the antonym of the word, "gratitude" respectively

1. greatness (synonym); generosity (antonym)
2. energy (synonym); ability (antonym)
3. thankfulness (synonym); thanklessness (antonym)
4. courage (synonym), discourage(antonym)

13. Choose the word that cannot be used after the word 'deep'

1. dream
2. sympathy
3. sleep
4. breath

14. What do we write in a diary
1. Our syllabus
 2. Notices we have seen
 3. Headlines of a newspaper
 4. Personal feelings, events other than routine.

15. "What is her name?" This sentence is
1. an enquiry
 2. an offer
 3. an apology
 4. a wish

Telugu – SET – 2

16. కఠినంగా పలికే అక్షరాలను ఏమంటారు?

1. పరుషాలు
2. సరళాలు
3. అనునాసికాలు
4. స్థిరాలు

17. “రాజువారి తోటలో రోజాపూలు, చూసేవారే కానీ కోసేవారు లేరు” ఇది ఒక

1. సామెత
2. పొడుపుకథ
3. జాతీయం
4. అభ్యర్థన

18. తెలుగు భాషకు అక్షరాలు ఎన్ని?

1. 40
2. 56
3. 36
4. 50

19. ఒక హల్లుకు వేరొక హల్లు ఒత్తుగా చేరితే అది

1. ద్విత్వము
2. సంయుక్తాక్షరం
3. బహుళము
4. సంశ్లేషాక్షరం

20. "త్యాగం" - ఈ పదానికి వికృతి

1. తలము
2. చాగం
3. సోదెము
4. దమ్ముము

1st Language Telugu – SET - 2

21. 'దుంధుబి' కావ్యం రచించినది
1. బిరుదరాజు రామరాజు
 2. గంగాపురం హనుమచ్ఛర్మ
 3. శ్రీనాథుడు
 4. ఆచార్య సి. నారాయణరెడ్డి
22. "ధాటి" అంటే?
1. ప్రతిభ
 2. గొప్ప
 3. దాడి
 4. భూమి
23. "మనోహరం" ఈ పదంలోని సంధి
1. గుణసంధి
 2. యణాదేశసంధి
 3. అనునాసికసంధి
 4. విసర్గసంధి
24. "జలము" ఈ పదానికి పర్యాయపదాలు
1. కూతురు, పుత్రిక
 2. నీరు, ఉదకం
 3. నగ, ఆభరణం
 4. వినాహం, పరిణయం

25. “నాతో గుడికి రావద్దు” అని సీత చెప్పింది. పరోక్ష కథనాన్ని గుర్తించండి.

1. తనను కూడా గుడికి తీసుకొని వెళ్ళమని సీత చెప్పింది.
2. తనతో గుడికి రావద్దని సీత చెప్పింది.
3. ఆమెతో కలిసి గుడికి రమ్మని సీత చెప్పింది.
4. తను ఎప్పటికీ గుడికి రానని సీత చెప్పింది.

26. “శార్దూలం” పద్య పాద గణాలను గుర్తించండి.

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

27. ప్రతి పాదంలోనూ రెండవ అక్షరం అదే అక్షరమై ఉండటాన్ని ఏమంటారు?

1. వృత్తం
2. యతి
3. ప్రాస
4. ప్రాసయతి

28. అర్థభేదం కలిగిన హల్లుల జంట వెంట వెంటనే రావడం

ఏ అలంకార లక్షణం

1. యమకము
2. చేకానుప్రాసం
3. వృత్త్యనుప్రాసం
4. అంత్యానుప్రాసం

29. “జయ జయ ప్రియభారత జనయిత్రీ దివ్యధాత్రి” గేయ రచయిత

1. జంధ్యాల పాపయ్యశాస్త్రి
2. దేవులపల్లి వేంకట కృష్ణశాస్త్రి
3. దాశరథి
4. రాయప్రోలు సుబ్బారావు

30. భాస్కర శతకం రచించిన కవి

1. ఏనుగు లక్ష్మణకవి
2. శేషప్ప కవి
3. నార్ల వెంకటేశ్వరరావు
4. మారద వెంకయ్య

Mathematics – SET - 2

31. A man buys a toy for Rs. 25 and sells it for Rs. 30, then the percentage of profit is

ఒక మనిషి ఒక బొమ్మను రూ. 25కి కొని, దానిని రూ. 30కు అమ్మిన వచ్చు లాభ శాతం ఎంత?

1. 10
2. 20
3. 30
4. 40

32. In what time (in years) will Rs. 1200 amount becomes Rs. 1323 at 5% Interest rate per annum on compound interest

సంవత్సరానికి 5% చక్రవడ్డి వంతున రూ. 1200 ఎంత కాలంలో (సంవత్సరాలలో) 1323 అవుతుంది.

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

33. A can complete a piece of work in 5 days, B can complete the same work in 6 days. If they work together how many days will they complete the work?

A అనే అతను ఒక పనిని 5 రోజులలో పూర్తి చేస్తాడు, B అనే అతను అదే పనిని 6 రోజులలో పూర్తి చేస్తాడు. అయితే ఇద్దరు కలిసి ఆ పనిని ఎన్ని రోజులలో పూర్తి చేస్తారు.

1. $\frac{30}{11}$
2. $\frac{20}{11}$
3. $\frac{19}{11}$
4. None

34.
$$\frac{\sqrt{0.1296} \times \sqrt{0.1764}}{0.1512}$$

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

35. $(175)^2 - (75)^2$

1. 5000
2. 20000
3. 25000
4. 10000

36. $3^7 + 3^7 + 3^7 = 3^x$ then $x =$

$3^7 + 3^7 + 3^7 = 3^x$ అయితే $x =$

1. 3
2. 4
3. 5
4. 8

37. $\sqrt[3]{\sqrt{64}} =$

1. 2
2. 4
3. 8
4. $\sqrt{2}$

38. Cube of an odd number is

1. even
2. 1
3. odd
4. None

ఒక బేసి సంఖ్య యొక్క ఘనం

1. సరి
2. 1
3. బేసి
4. ఏదీకాదు

39. $0.75 : x :: 5 : 8$ then $x =$

$0.75 : x :: 5 : 8$ అయితే $x =$

1. 1
2. 2
3. 1.3
4. 1.2

40. In a school out of 180 students, $\frac{4}{9}$ of the students are boys then the number of Girls in the School is

180 మంది విద్యార్థులు కల పాఠశాలలో $\frac{4}{9}$ వ వంతు బాలురు అయిన,

బాలికల సంఖ్య ఎంత?

1. 100
2. 80
3. 120
4. 60

General Science – SET – 2
(Biology)

41. The term cardiac refers to which organ in the body?

1. heart
2. vein
3. lymph
4. capillary

కార్డియాక్ అన్న పదం మన శరీరంలో ఈ అవయవానికి సంబంధించినది?

1. గుండె
2. సిరలు
3. లింఫ్ గ్రంథి
4. కేశనాళిక

42. The important function of stomata is

1. Conduction
2. Transpiration
3. Photosynthesis
4. Absorption

పత్రరంధ్రాల ముఖ్య విధి

1. ప్రసరణ
2. బాష్పోత్సేకం
3. కిరణజన్య సంయోగక్రియ
4. శోషణ

43. Non insectivorous plant

1. Drosera
2. Nepenthes
3. Utricularia
4. Dodder

కీటకాహారి కాని మొక్క

1. డ్రోసిర
2. నెపంథీస్
3. యుట్రిక్యులేరియా
4. డాడర్

44. What are the "Power houses of the cell?"

1. Golgi apparatus
2. Chloroplast
3. Mitochondria
4. Lysosomes

కణశక్త్యాగారములు అని వేటిని అంటారు

1. గాల్జీసంక్లిష్టం
2. హరితరేణువులు
3. మైటోకాండ్రీయా
4. లైసోసోమ్లు

45. At which position of the food chain would you place a human being

1. Primary consumer
2. Secondary consumer
3. Tertiary consumer
4. Primary producer

మానవుణ్ణి ఆహారపు గొలుసులో ఏ స్థానంలో ఉంచుతావు

1. ప్రాథమిక వినియోగదారుడు
2. ద్వితీయ వినియోగదారుడు
3. తృతీయ వినియోగదారుడు
4. ప్రాథమిక ఉత్పత్తిదారుడు

General Science SET-2

Physical Science

46. The substances which turn blue litmus into red color

1. Acids
2. Bases
3. Salts
4. All the above

నీలిరంగు లిట్రమ్ను ఎరుపురంగులోకి మార్చేవి

1. ఆమ్లాలు
2. క్షారాలు
3. లవణాలు
4. పైవన్నీ

47. The method useful for the separation of dissolved substances from a liquid

1. Sedimentation
2. Chromatography
3. Crystallization
4. Filtration

ద్రవంలో కరిగిన పదార్థాలను వేరు చేయుటకు ఉపయోగించే పద్ధతి

1. తేర్చడం
2. క్రొమటోగ్రఫి
3. స్పటికీకరణం
4. వడపోత

48. Specific heat (S)

1. $\frac{Q}{\Delta T}$

2. $Q\Delta T$

3. $\frac{Q}{m\Delta T}$

4. $\frac{m\Delta T}{Q}$

విశిష్టోష్ణం (S)

1. $\frac{Q}{\Delta T}$

2. $Q\Delta T$

3. $\frac{Q}{m\Delta T}$

4. $\frac{m\Delta T}{Q}$

49. Ramu's house has five 60W bulbs. If they used all the bulbs for 5 hours, then the power consumed by him

1. 1500 KWH

2. 0.3 KWH

3. 70 KWH

4. 1.5 KWH

రాము ఇంటిలో 60 వాట్స్ బల్బులు 5 ఉన్నాయి. వాటిని 5 గంటల పాటు వినియోగించినచో అతను ఎన్ని యూనిట్ల విద్యుత్తు వినియోగించాడు?

1. 1500 KWH

2. 0.3 KWH

3. 70 KWH

4. 1.5 KWH

50. Which of the following is the most active metal?

1. lithium
2. sodium
3. potassium
4. rubidium

కింది వాటిలో అత్యంత చురుకైన లోహం ఏది?

1. లిథియం
2. సోడియం
3. పొటాషియం
4. రుబీడియం

Social Studies – SET – 2

51. Velocity of Light in vacuum

1. 3,00,000 km/sec
2. 4,00,000 km/sec
3. 2,00,000 km/sec
4. 5,00,000 km/sec

కాంతి వేగం శూన్యంలో

1. 3,00,000 కి.మీ/సె
2. 4,00,000 కి.మీ/సె
3. 2,00,000 కి.మీ/సె
4. 5,00,000 కి.మీ/సె

52. Aryabhatta was a well-known

1. Astronomer
2. Economist
3. Astrologist
4. Physician

ఆర్యభట్ట ప్రఖ్యాత

1. ఖగోళశాస్త్రవేత్త
2. అర్థశాస్త్రవేత్త
3. జ్యోతిష్యశాస్త్రవేత్త
4. వైద్యశాస్త్రవేత్త

53. $80^{\circ} 30'$ E longitude passes through which city in India?

1. Karim Nagar
2. Allahabad
3. Tirupathi
4. Bengaluru

$80^{\circ} 30'$ తూర్పు రేఖాంశం భారతదేశంలో ఏ పట్టణం గుండా పోతుంది?

1. కరీంనగర్
2. అలహాబాద్
3. తిరుపతి
4. బెంగళూరు

54. The second world war lasted from _____ to _____

1. 1914 – 1918
2. 1919 – 1923
3. 1939 – 1945
4. 1947 – 1951

రెండవ ప్రపంచ యుద్ధం జరిగిన కాలం

1. 1914 - 1918
2. 1919 - 1923
3. 1939 - 1945
4. 1947 - 1951

55. Who is the present governor of Andhra Pradesh?

1. Biswabhusan Harichandan
2. E.S.L. Narasimhan
3. N. Ranga Swamy
4. D. Kiran Bedi

ప్రస్తుత ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్ర గవర్నర్

1. బిశ్వభూషణ్ హరిచందన్
2. ఇ.ఎస్.ఎల్. నరసింహన్
3. ఎన్. రంగస్వామి
4. డి. కిరణ్ బెడి

56. Whose motto is “Swaraj is my birthright”

1. Bal Gangadhr Tilak
2. Lala Lajapat Rai
3. Bipin Chandra Pal
4. Annie Besant

“స్వరాజ్యం నా జన్మహక్కు” అనే నినాదం ఎవరిది

1. బాలగంగాధర తిలక్
2. లాలా లజపతి రాయ్
3. బిపిన్ చంద్రపాల్
4. అనిబెసెంట్

57. Rampur lied in the fertile alluvial plains of the in the western part of Uttar Pradesh

1. Ganga Plain
2. Krishna Basin
3. Godavari Basin
4. Periyar Basin

పశ్చిమ ఉత్తర ప్రదేశ్‌లోని ఏ సారవంతమైన ఒండ్రు నేలల్లో రాంపురం ఉంది

1. గంగామైదానం
2. కృష్ణాబేసిన్
3. గోదావరి బేసిన్
4. పెరియార్ బేసిన్

58. Who presided in the first session of the Indian National Congress at Bombay?

1. Mahatma Gandhi
2. S. Subrahmania Ayyar
3. W.C. Benerjee
4. Ramesh Chandra Dutt

బొంబాయిలో భారత జాతీయ కాంగ్రెస్ సమావేశపు తొలిరోజు

కార్యక్రమానికి ఎవరు అధ్యక్షత వహించారు?

1. మహాత్మాగాంధీ
2. ఎస్. సుబ్రహ్మణ్య అయ్యర్
3. డబ్ల్యు.సి. బెనర్జీ
4. రమేష్ చంద్ర దత్

59. Expand 'PDS'

1. Public Development System
2. Public Debit System
3. Public Distribution System
4. Public Discount System

PDS ను విస్తరించగా

1. ప్రజా అభివృద్ధి సంస్థ
2. ప్రజా డెబిట్స్ (కత్తిరింపులు - కోతలు) సంస్థ
3. ప్రజా పంపిణీ సంస్థ
4. ప్రజా సబ్సిడీ సంస్థ

60. The first railway line in Britain connected the cities _____ and _____

1. Liverpool and Monchester
2. Liverpool and Darlington
3. Stackton and Darlington
4. Stackton and Monchester

బ్రిటన్‌లో వేయబడిన మొదటి రైల్వేలైన్ ఏవే నగరాలను కలుపుతుంది.

1. లివర్ పూల్, మాంచెస్టర్
2. లివర్ పూల్, డార్లింగ్‌టన్
3. స్టాక్‌టన్, డార్లింగ్‌టన్
4. స్టాక్‌టన్, మాంచెస్టర్

DEECET – 2021
(MATHEMATICS)
Maths – SET - 2

61. If $f(x) = ax^4 + bx^2 + c = 0$ is an even function then the value of c

1. 0
2. 1
3. -1
4. any real number

$f(x) = ax^4 + bx^2 + c = 0$ ఒక సరి ప్రమేయం అయితే c యొక్క విలువ

1. 0
2. 1
3. -1
4. ఏదైనా ఒక వాస్తవ సంఖ్య

62. $4^n - 3n - 1$ is divisible by

ఈ కింది వానిలో $4^n - 3n - 1$ ను నిశ్చేషంగా భాగించు సంఖ్య

1. 9
2. 5
3. 6
4. 7

63. If $\begin{bmatrix} 1 & 2 & x \\ 4 & -1 & 7 \\ 2 & 4 & -6 \end{bmatrix}$ is singular matrix then the value of x

$\begin{bmatrix} 1 & 2 & x \\ 4 & -1 & 7 \\ 2 & 4 & -6 \end{bmatrix}$ సాధారణ మాత్రిక (సింగులర్ మాత్రిక) అయితే x విలువ

1. 0
2. 1
3. -3
4. 3

64. If $\vec{a} = 2i + 5j + k, \vec{b} = 4i + mj + nk$ are collinear then the values of m and n are respectively

$\vec{a} = 2i + 5j + k, \vec{b} = 4i + mj + nk$ సదిశలు సరేఖీయమైతే m మరియు n విలువలు

1. 2, 5
2. 10, 2
3. 2, 9
4. 3, 3

65. If $\vec{a} = i + 2j - 3k$ and $\vec{b} = 3i - j + 2k$ then the angle between $\vec{a} + \vec{b}$ and $\vec{a} - \vec{b}$

$\vec{a} = i + 2j - 3k$ మరియు $\vec{b} = 3i - j + 2k$ సదిశలయితే $\vec{a} + \vec{b}$, $\vec{a} - \vec{b}$ మధ్యకోణం

1. $\frac{\pi}{6}$
2. $\frac{\pi}{4}$
3. $\frac{\pi}{3}$
4. $\frac{\pi}{2}$

66. If $(\vec{a} - \lambda\vec{b}) \cdot (\vec{b} - 2\vec{c}) \times (\vec{c} + 3\vec{a}) = 0$ then the value of λ

$(\vec{a} - \lambda\vec{b}) \cdot (\vec{b} - 2\vec{c}) \times (\vec{c} + 3\vec{a}) = 0$ అయితే λ విలువ

1. $\frac{1}{6}$
2. $\frac{-1}{4}$
3. $\frac{1}{3}$
4. $-\frac{1}{6}$

67. $\log \tan 1^\circ \times \log \tan 2^\circ \times \dots \times \log \tan 89^\circ$ value

$\log \tan 1^\circ \times \log \tan 2^\circ \times \dots \times \log \tan 89^\circ$ విలువ

1. 0
2. 1
3. -1
4. 2

68. The period of the function $\tan(3x + 5)$

$\tan(3x + 5)$ యొక్క ఆవర్తనం

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

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

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

4. $\frac{2\pi}{5}$

69. If $\sqrt{\sin x} + \cos x = 0$ then $\sin x =$

$\sqrt{\sin x} + \cos x = 0$ అయితే $\sin x =$

1. $\frac{\sqrt{5}+1}{2}$

2. $\frac{\sqrt{5}+1}{8}$

3. $\frac{\sqrt{5}-1}{8}$

4. $\frac{\sqrt{5}-1}{2}$

70. $\cos^{-1}\left(\frac{5}{13}\right) + \cos^{-1}\left(\frac{3}{5}\right) = \cos^{-1} x$ then $x =$

$\cos^{-1}\left(\frac{5}{13}\right) + \cos^{-1}\left(\frac{3}{5}\right) = \cos^{-1} x$ అయితే $x =$

1. $\frac{3}{65}$

2. $-\frac{36}{65}$

3. $-\frac{33}{65}$

4. -1

71. The perpendicular distance from (1, 2) to the straight line $12x + 5y = 7$ is

(1, 2) బిందువు నుండి సరళరేఖ $12x + 5y = 7$ వరకు గల మధ్య లంబ దూరం

1. $\frac{15}{13}$

2. $\frac{12}{13}$

3. $\frac{5}{13}$

4. $\frac{7}{13}$

72. The angle between the pair of lines

$2x^2 + 5xy + 2y^2 + 3x + 3y + 1 = 0$ is

$2x^2 + 5xy + 2y^2 + 3x + 3y + 1 = 0$ సరళ రేఖాయుగ్మపు మధ్య కోణం

1. $\cos^{-1}\left(\frac{4}{5}\right)$

2. $\tan^{-1}\left(\frac{4}{5}\right)$

3. 0

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

73. The acute angle between the two lines whose direction ratios are given by $l + m - n = 0$ and $l^2 + m^2 - n^2 = 0$

రెండు సరళ రేఖల దిక్ నిష్పత్తి వరుసగా $l + m - n = 0$ మరియు $l^2 + m^2 - n^2 = 0$ సమీకరణాలను తృప్తి పరిస్తే వాటి మధ్య కోణం

1. 0
2. $\frac{\pi}{6}$
3. $\frac{\pi}{4}$
4. $\frac{\pi}{3}$

74. The equation of the plane making intercepts 4, 5 and 2 on the axes is

4, 5 మరియు 2లను అంతర్ ఖండాలుగా కలిగిన ఒక సమతలం యొక్క సమీకరణం

1. $5x + 4y + 10z - 20 = 0$
2. $5x + 4y - 10z - 20 = 0$
3. $5x - 4y + 10z - 2 = 0$
4. $5x + 4y + 10z + 20 = 0$

75. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt{x^2 + 4x - 7} - x} =$

1. 0
2. 1
3. 2
4. $\frac{1}{2}$

76. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{5|x|-2x}{3|x|+5x} =$

1. $\frac{3}{8}$
2. $-\frac{7}{2}$
3. 1
4. does not exist

$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{5|x|-2x}{3|x|+5x} =$

1. $\frac{3}{8}$
2. $-\frac{7}{2}$
3. 1
4. ఏదీకాదు

77. If $y = a \sin x + (5 + 2x) \cos x$ then $y'' + y =$

$y = a \sin x + (5 + 2x) \cos x$ అయితే $y'' + y =$

1. $4 \cos x$
2. $-4 \cos x$
3. $4 \sin x$
4. $-4 \sin x$

78. The point collinear with $(1, -2, -3)$ and $(2, 0, 0)$ among the following is

$(1, -2, -3)$ మరియు $(2, 0, 0)$ ను సరేఖీయాలయ్యే మూడవ బిందువు

1. $(0, 4, 6)$
2. $(0, -4, -6)$
3. $(-1, 1, 1)$
4. $(1, 1, 1)$

79. The constant “c” of lagrange’s theorem for $f(x) = x^3 - 4x^2 + 4x$ on $[0, 2]$ is

$f(x) = x^3 - 4x^2 + 4x$ అను ప్రమేయం, $[0, 2]$ మీద లగ్రేంజియన్ సిద్ధాంతం ప్రకారం c విలువ

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

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

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

4. $-\frac{2}{3}$

80. The greatest value of $\sin^3 x + \cos^3 x$ is

$\sin^3 x + \cos^3 x$ యొక్క గరిష్ట విలువ

1. 1

2. -1

3. 2

4. -2

81. A: If argument of $z_1 = \frac{\pi}{3}$, argument of $z_2 = \frac{\pi}{4}$ then argument of $Z_1 Z_2 = \frac{7\pi}{12}$

B: $\text{Arg}(z_1 z_2) = \text{Arg}z_1 + \text{Arg}z_2$

1. A-true, B-true
2. A-false, B-False
3. A-false, B-true
4. None

A: z_1 యొక్క ఆర్గ్యుమెంట్ $= \frac{\pi}{3}$, z_2 యొక్క ఆర్గ్యుమెంట్ $= \frac{\pi}{4}$ అయితే Z_1, Z_2 యొక్క ఆర్గ్యుమెంట్ $\frac{7\pi}{12}$

B: $\text{Arg}(z_1 z_2) = \text{Arg}z_1 + \text{Arg}z_2$

1. A సత్యం, B సత్యం
2. A అసత్యం, B అసత్యం
3. A అసత్యం, B సత్యం
4. ఏదీకాదు

82. If $x + \frac{1}{x} = 2 \cos \theta$ then $x^{10} + \frac{1}{x^{10}} =$

$x + \frac{1}{x} = 2 \cos \theta$ అయితే $x^{10} + \frac{1}{x^{10}} =$

1. $2^{10} \cos 10 \theta$
2. $2 \cos 10 \theta$
3. $2^{10} \cos^{10} \theta$
4. $2 \cos^{10} \theta$

83. If one root of $x^2 + px + 1 = 0$ is square of the other root, the value of p is

1. 1, -2
2. 3, -1
3. 2, -5
4. None

వర్గ సమీకరణం $x^2 + px + 1 = 0$ యొక్క ఒక మూలము మరియొక మూలానికి వర్గం అయితే p విలువ

1. 1, -2
2. 3, -1
3. 2, -5
4. ఏదీకాదు

84. α, β, γ are the roots of the equation $x^3 - 10x^2 + 7x + 8 = 0$ match the following

α, β, γ లు వరుసగా సమీకరణం $x^3 - 10x^2 + 7x + 8 = 0$ కు మూలాలు అయితే జతపరచండి.

- | | |
|--|-------------------|
| i) $\alpha + \beta + \gamma$ | p) $-\frac{7}{8}$ |
| ii) $\alpha\beta\gamma$ | q) 10 |
| iii) $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} + \frac{1}{\gamma}$ | r) -8 |
| iv) $\alpha\beta + \beta\gamma + \gamma\alpha$ | s) 7 |

1. i-p, ii-r, iii-s, iv-q
2. i-q, ii-r, iii-p, iv-s
3. i-p, ii-q, iii-r, iv-s
4. i-s, ii-r, iii-p, iv-q

85. How many permutations can be made using all the letters of the word "FLOWER"

FLOWER అను పదంలోని అక్షరాలను ఉపయోగించి ఎన్ని రకాల (ప్రస్తారాలు) పదాలు తయారు చేయగలం

1. 120
2. 240
3. 480
4. 720

86. The term independent of x in $(x + \frac{1}{x})^6$ is

ద్విపది $(x + \frac{1}{x})^6$ లో x లేని పదం

1. 5
2. 10
3. 15
4. 20

87. Standard deviation of first three consecutive integers is

వరుసగా మొదటి మూడు పూర్ణసంఖ్యల క్రమవిచలనం

1. $\frac{2}{3}$
2. 0
3. $\sqrt{\frac{2}{3}}$
4. 1

88. A: If $P(A) = \frac{2}{7}, P(A \cap B) = \frac{1}{5}$ then $P\left(\frac{B}{A}\right) = \frac{7}{10}$

B: If A, B are two events then $P(A \cap B) = P(A) \cdot P\left(\frac{B}{A}\right)$

1. A-true, B-true
2. A-false, B-true
3. A-false, B-false
4. None

A: $P(A) = \frac{2}{7}, P(A \cap B) = \frac{1}{5}$ అయితే $P\left(\frac{B}{A}\right) = \frac{7}{10}$

B: A, B రెండు ఘటికలు అయితే $P(A \cap B) = P(A) \cdot P\left(\frac{B}{A}\right)$

1. A సత్యం, B సత్యం
2. A అసత్యం, B సత్యం
3. A అసత్యం, B అసత్యం
4. ఏదీకాదు

89. If a binomial distribution has mean 20 and variance is 15 then

the value of p is

ఒక ద్విపద విభాజకం యొక్క అంకమధ్యమం 20 మరియు విస్తృతి 15 అయితే p విలువ

1. 20
2. $\frac{1}{8}$
3. $\frac{1}{2}$
4. $\frac{1}{4}$

90. If X is a poisson variate such that $P(X) = 0 = P(X=1)$

then the parameter $\lambda =$

X ఒక పాయిసాన్ విభాజకం మరియు $P(X) = 0 = P(X=1)$

అయితే λ విలువ

1. 1

2. 2

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

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

91. For a parabola the distance between the focus and directrix is equal to

1. a

2. $4a$

3. semi latus rectum

4. None

ఒక పరావలయంలో నాభి మరియు ఛైరిట్రిక్స్ మధ్య దూరం

1. a

2. $4a$

3. సెమిలాటస్ రెక్టమ్

4. ఏదీకాదు

92. A: Focus of parabola $y^2 - x - 2y + 2 = 0$ is $\left(\frac{5}{4}, 1\right)$

B: Focus of parabola $y^2 - 8x - 4y - 4 = 0$ is $(2, 2)$

1. A – true, B – true
2. A – true, B - false
3. A – false, B – false
4. None

A: $y^2 - x - 2y + 2 = 0$ అను పరావలయం యొక్క నాభి $\left(\frac{5}{4}, 1\right)$

B: $y^2 - 8x - 4y - 4 = 0$ అను పరావలయం యొక్క నాభి $(2, 2)$

1. A సత్యం, B సత్యం
2. A సత్యం, B అసత్యం
3. A అసత్యం, B అసత్యం
4. ఏదీకాదు

93. A: The Ellipse $9x^2 + 25y^2 - 18x - 100y - 116 = 0$ eccentricity is $\frac{4}{5}$
B: The Ellipse $36x^2 + 144y^2 - 36x - 96y - 119 = 0$ eccentricity is $\frac{\sqrt{3}}{2}$

1. A – true, B – true
2. A – true, B - false
3. A – false, B – false
4. None

A: దీర్ఘవృత్తం $9x^2 + 25y^2 - 18x - 100y - 116 = 0$ యొక్క
ఉత్కేంద్రత విలువ $\frac{4}{5}$

B: దీర్ఘవృత్తం $36x^2 + 144y^2 - 36x - 96y - 119 = 0$ యొక్క
ఉత్కేంద్రత విలువ $\frac{\sqrt{3}}{2}$

1. A సత్యం, B సత్యం
2. A సత్యం, B అసత్యం
3. A అసత్యం, B అసత్యం
4. ఏదీకాదు

94. The length of the latus rectum of the Hyperbola $x^2 - 4y^2 = 4$ is

$x^2 - 4y^2 = 4$ అతి పరావలయం యొక్క లేటస్ రెక్టమ్ పొడవు

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

95. $\int \sin^3 x \cdot \cos x \, dx =$

1. $\frac{1}{2} \sin^4 x + C$

2. $\frac{1}{4} \sin^4 x + C$

3. $\frac{1}{3} \sin^4 x + C$

4. None

$\int \sin^3 x \cdot \cos x \, dx =$

1. $\frac{1}{2} \sin^4 x + C$

2. $\frac{1}{4} \sin^4 x + C$

3. $\frac{1}{3} \sin^4 x + C$

4. ఏదీకాదు

96. $\int_1^2 \log x \, dx =$

1. $2 \log 2 - 1$

2. $\log 2 - 1$

3. $2 \log 2 + 1$

4. $2 \log 2 - 2$

97. The area between the parabola $y = x^2$ and the line $y = 2x$ (in Sq. units) is

$y = x^2$ అను పరావలయం మరియు సరళరేఖ $y = 2x$ మధ్య గల వైశాల్యం చ.యూనిట్లలో

1. $\frac{1}{3}$
2. $\frac{8}{3}$
3. $\frac{1}{2}$
4. $\frac{4}{3}$

98. A: The area of the Ellipse $9x^2 + 4y^2 = 36$ is 6π sq. units
B: The area of the Ellipse $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ is πab sq. units

1. A – true, B – true
2. A – true, B - false
3. A – false, B – false
4. None

A: దీర్ఘవృత్తం $9x^2 + 4y^2 = 36$ యొక్క వైశాల్యం 6π చ.యూనిట్లు

B: దీర్ఘవృత్తం యొక్క $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ వైశాల్యం πab చ.యూనిట్లు

1. A సత్యం, B సత్యం
2. A సత్యం, B అసత్యం
3. A అసత్యం, B అసత్యం
4. ఏదీకాదు

99. The degree of the differential equation $\left[2 + \left(\frac{dy}{dx}\right)^2\right]^{\frac{3}{2}} = a \frac{d^2y}{dx^2}$ is

అవకల సమీకరణం $\left[2 + \left(\frac{dy}{dx}\right)^2\right]^{\frac{3}{2}} = a \frac{d^2y}{dx^2}$ యొక్క పరిమాణం

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

100. The solution of $2xy \frac{dy}{dx} = 1 + y^2$ is

అవకల సమీకరణం $2xy \frac{dy}{dx} = 1 + y^2$ యొక్క సాధన

1. $1 - y^2 = Cx$
2. $1 + y^2 = Cx$
3. $1 - x^2 = Cy$
4. $1 + x^2 = Cy$