APTET SA

Previous Year Paper

(Maths)

24 Dec, 2018

TET - CUM TRT – 2018

SA – MATHS – TELUGU

1. The founder of ‘Bachpan Bachao Andolan’ is

   1. Shanta Sinha
   2. Kailash Satyarthi
   3. Aruna Roy
   4. Anil Agarwal

   ‘బచ్‌పన్ బచావో ఆందోళన్’ను స్థాపించినవారు.

   1. శాంతా సిన్హా
   2. కైలాస్ సత్యార్థి
   3. అరుణారాయ్
   4. అనిల్ అగర్‌వాల్

2. This book of ancient India has the love story of son of the founder of Sunga Dynasty

   1. Swapnavasavadutta
   2. Malavikagnimitra
   3. Meghadoota
   4. Ratnavali

   శుంగ రాజవంశము స్థాపకుని కుమారుని ప్రేమ కథ గల ప్రాచీన భారత పుస్తకము

   1. స్వప్నవాసవదత్త
   2. మాళవికాగ్ని మిత్ర
   3. మేఘదూత
   4. రత్నావళి

3. This is not a Union Territory

   1. Dadra and Nagar Haveli
   2. Nagaland
   3. Lakshadweep
   4. Puducherry

   కేంద్రపాలిత ప్రాంతం కానిది

   1. దాద్రా మరియు నాగర్ హవేలీ
   2. నాగాలాండ్
   3. లక్షద్వీప్
   4. పుదుచ్చేరి

4. In 1939, Subhash Chandra Bose was elected as president of the congress party by defeating

   1. Maulana Abul Kalam Azad
   2. Pattabhi Sitaramayya
   3. Jawaharlal Nehru
   4. Gopala Krishna Gokhale

   1939 సంవత్సరంలో వీరిని ఓడించి సుభాష్ చంద్రబోస్ కాంగ్రెస్ పార్టీ అధ్యక్షునిగా ఎంపికయ్యారు.

   1. మౌలానా అబుల్ కలాం ఆజాద్
   2. పట్టాభి శీతారామయ్య
   3. జవహర్‌లాల్ నెహ్రూ
   4. గోపాలకృష్ణ గోఖలే

5. The reason for naming the virus as 'Ebola' is

   1. The vaccine used to prevent it
   2. A river in Congo, one of the first places of out break
   3. The first person who was contacted by the virus
   4. The physician who first detected the virus

   'ఎబోలా' అనే పేరును ఒక వైరస్‌కు పెట్టడానికి కారణం

   1. దానిని నివారించడానికి ఉపయోగించిన వాక్సీన్ పేరు
   2. మొట్టమొదటిగా వ్యాపించిన ప్రాంతంలోనున్న కాంగోదేశంలో నది పేరు
   3. మొదటిసారిగా ఆ వైరస్ సోకిన వ్యక్తి పేరు
   4. మొట్టమొదటి సారిగా ఆ వైరస్‌ను గుర్తించిన వైద్యుని పేరు

6. The headquarters of the "Organization of the Petroleum Exporting Countries" (OPEC) is situated in this city, country

   1. Vienna, Austria
   2. Kuwait City, Kuwait
   3. Doha, Qatar
   4. Baghdad, Iraq

   "పెట్రోలియం ఎగుమతి దేశాల సంస్థ" (OPEC) యొక్క ప్రధాన కేంద్రం గల నగరం, దేశం

   1. వియన్నా, ఆస్ట్రియా
   2. కువైట్ సిటి, కువైట్
   3. దోహ, ఖతార్
   4. బాగ్దాద్, ఇరాక్

7. 'Good Governance Day' is observed on the birthday of

   1. Rajiv Gandhi
   2. Lal Bahadur Sastri
   3. Abdul Kalam
   4. Atal Bihari Vajpayee

   వీరి పుట్టిన రోజున 'గుడ్ గవర్నెన్స్ దినోత్సవము' గా జరుపుకుంటారు.

   1. రాజీవ్ గాంధి
   2. లాల్ బహదుర్ శాస్త్రి
   3. అబ్దుల్ కలాం
   4. అటల్ బిహారీ వాజ్‌పేయి

8. The longest river of Himachal Pradesh is

1. Jhelum
2. Beas
3. Chenab
4. Sutlej

హిమాచల్ ప్రదేశ్‌లో అతి పొడవైన నది.

1. జీలం
2. బియాస్
3. చీనాబ్
4. సట్లెజ్

9. Consider the following.

A.	Vamsadhara	B.	Indravati
C.	Pranahita	D.	Penna

The tributaries of Godavari River are

1. A and B
2. B, C and D
3. A, B and D
4. B and C

ఈ క్రింది వాటిని పరిగణించండి.

A.	వంశధార	B.	ఇంద్రావతి
C.	ప్రాణహిత	D.	పెన్నా

వీనిలో గోదావరి నది ఉపనదులు.

1. A మరియు B
2. B, C మరియు D
3. A, B మరియు D
4. B మరియు C

10. The Nobel Prize ceremonies take place annually in this city (except peace prize)

1. London
2. Stockholm
3. Geneva
4. New York

ప్రతి సంవత్సరం నోబెల్ బహుమతులను ఈ నగరంలో ప్రదానం చేస్తారు (శాంతి బహుమతి తప్ప)

1. లండన్
2. స్టాక్‌హోమ్
3. జెనీవా
4. న్యూయార్క్

11. This city of Andhra Pradesh is covered in the third list of 'Smart Cities' announced by Government of India on 20-9-2016

1. Tirupati
2. Kakinada
3. Vijayawada
4. Visakhapatnam

భారతప్రభుత్వం ప్రకటించిన స్మార్ట్ సిటీల మూడవ జాబితాలో స్థానం పొందిన ఆంధ్రప్రదేశ్‌లోని నగరం

1. తిరుపతి
2. కాకినాడ
3. విజయవాడ
4. విశాఖపట్నం

12. In Central Cabinet, Minister of Environment, Forest and Climate Change is

1. Dr. Harsha Vardhan
2. Dr. Jitendra Singh
3. Ravi Shankar Prasad
4. Suresh Prabhu

కేంద్ర మంత్రి వర్గంలో పరిసరాలు, అడవులు మరియు వాతావరణ మార్పుల మంత్రి

1. డా. హర్షవర్ధన్
2. డా. జితేంద్ర సింగ్
3. రవిశంకర్ ప్రసాద్
4. సురేష్ ప్రభు

13. The red beacons (lights) on top of any VIP vehicle was banned in our country from this date.

మనదేశంలో ప్రముఖుల వాహనాలపై ఎర్రబుగ్గలను (ఎర్ర కాంతి దీపాలను) ఈ తేదీ నుండి నిషేధించారు.

1. 1-8-2017
2. 1-6-2017
3. 1-5-2017
4. 1-7-2017

14. World's largest Aircraft carrier built by U.S.A is named after

1. Theodore Roosevelt
2. Abraham Lincoln
3. George Washington
4. Gerald R.Ford

అమెరికా నిర్మించిన అతిపెద్ద విమాన వాహకనౌకకు వీరి పేరు పెట్టబడింది.

1. థియెడోర్ రూజ్‌వెల్ట్
2. అబ్రహాం లింకన్
3. జార్జి వాషింగ్టన్
4. గెరాల్డ్.ఆర్.ఫోర్డ్

15. This person was elected as vice chairman of the Press Trust of India (PTI) on 29-9-2018

1. N. Ravi
2. Vijay Kumar Chopra
3. Anil Agarwal
4. Jaswanth Singh

ప్రెస్ ట్రస్ట్ ఆఫ్ ఇండియా (పిటిఐ) ఉపాధ్యక్షునిగా 29-9-2018న ఎన్నికైన వారు

1. యన్. రవి
2. విజయ్ కుమార్ ఛోప్రా
3. అనిల్ అగర్వాల్
4. జస్వంత్ సింగ్

16. The first Arab country to send an unmanned probe “Hope” to orbit Mars is

1. Kuwait
2. Qatar
3. United Arab Emirates
4. Iran

అంగారక గ్రహం చుట్టూ పరిభ్రమించే “హోప్” అనే మానవరహిత రోదసీ నౌకను పంపడానికి సిద్ధమైన మొదటి అరబ్బు దేశము.

1. కువైట్
2. ఖతార్
3. యునైటెడ్ అరబ్ ఎమిరేట్స్
4. ఇరాన్

17. This university lifted Maulana Abul Kalam Azad Trophy for the 23rd time

1. Guru Nanak Dev University
2. Punjab University
3. Kurukshetra University
4. Delhi University

మౌలానా అబుల్ కలాం ఆజాద్ ట్రోఫీని 23వ పర్యాయము ఈ విశ్వవిద్యాలయము చేజిక్కించుకొంది.

1. గురునానక్ దేవ్ విశ్వవిద్యాలయము
2. పంజాబ్ విశ్వవిద్యాలయం
3. కురుక్షేత్ర విశ్వవిద్యాలయం
4. ఢిల్లీ విశ్వవిద్యాలయం

18. India – Pacific islands sustainable development conference was organized on 25th and 26th May, 2017 at

1. Nauru
2. Cook Islands
3. Samova
4. Suva

మే నెల 2017 సంవత్సరంలో 25 మరియు 26 తేదీలలో ఇండియా–పసిఫిక్ దీవుల సమగ్ర అభివృద్ధి సదస్సు నిర్వహింపబడిన చోటు

1. నౌరు
2. కుక్ ద్వీపాలు
3. సమోవా
4. సువా

19. A 200 year old National Museum was destroyed due to fire accident on 2-9-2018 at

1. London
2. Rio de Janeiro
3. Paris
4. Istanbul

2–9–2018న రెండు వందల సంవత్సరాల నాటి జాతీయ ప్రదర్శనశాల (నేషనల్ మ్యూజియం) ఈ నగరంలో జరిగిన అగ్నిప్రమాదానికి ఆహుతి అయింది

1. లండన్
2. రియో డి జనీరో
3. పారిస్
4. ఇస్తాంబుల్

20. The country that has withdrawn from the ‘Paris Climate Accord’ on 1-6-2017 is

1. Canada
2. U.S.A.
3. Brazil
4. Russia

‘పారిస్ వాతావరణ ఒప్పందం’ నుండి 1–6–2017న వైదొలగిన దేశము.

1. కెనడా
2. యు.ఎస్.ఎ
3. బ్రెజిల్
4. రష్యా

21. The Committee which has given suggestions to arrest Wastage and Stagnation in Education is…

1. Hunter Commission
2. Hartog Committee
3. Sargent Committee
4. Iswaribai Patel Committee

విద్యలో అపవ్యయం, నిలుపుదలను అరికట్టడానికి సూచనలిచ్చిన కమిటీ

1. హంటర్ కమీషన్
2. హార్టాగ్ కమిటీ
3. సార్జంట్ కమిటీ
4. ఈశ్వరీబాయి పటేల్ కమిటీ

22. The first school for girl children of lower castes was started by

1. Mahatma Jyothiba Pule
2. Mahatma Gandhi
3. Vijayalakshmi Pandit
4. Durgabai Deshmukh

నిమ్నజాతి బాలికల కోసం మొదటగా పాఠశాలను స్థాపించిన వారు

1. మహాత్మా జ్యోతిబా పూలే
2. మహాత్మాగాంధీ
3. విజయలక్ష్మి పండిట్
4. దుర్గాబాయ్ దేశ్‌ముఖ్

23. One of the following belongs to thinking skills which is a category of life skills:

1. Coping up with stress
2. Effective Communication
3. Creative thinking
4. Interpersonal Relationship

జీవననైపుణ్యాలలో భాగంగా, ఈ క్రింది వానిలో ఒకటి ఆలోచనా నైపుణ్యానికి సంబంధించినది.

1. ఒత్తిడిని అధిగమించడం
2. ప్రభావశీల భావవ్యక్తీకరణ
3. సృజనాత్మక ఆలోచన
4. వ్యక్తుల మధ్య పరస్పర సంబంధాలు

24. 'Sundering the children with special needs from general schools is nothing but violation of human rights – stated by

1. Benda
2. UNESCO
3. Christensen
4. Smith, Naisworth

'ప్రత్యేక అవసరాలు గల పిల్లలను సాధారణ పాఠశాల నుండి వేరుచేయడం మానవహక్కుల ఉల్లంఘన' అని పేర్కొన్నవారు

1. బెండా
2. యునెస్కో
3. క్రిస్టెన్‌సన్
4. స్మిత్, నెయిస్‌వర్త్

25. The general type of register which is maintained in the school under Records and Registers is:

1. Laboratory Register
2. Library Book Register
3. Ledger
4. Logbook

పాఠశాలలో నిర్వహించబడే రికార్డులు, రిజిష్టర్లలో సాధారణ రకానికి చెందినది

1. ప్రయోగశాల రిజిష్టర్
2. గ్రంథాలయ పుస్తకాల రిజిష్టర్
3. లెడ్జర్
4. లాగ్‌బుక్

26. Both in Centre and State of Andhra Pradesh the Ministry of Education was named as

1. Ministry of Human Resource Development
2. Ministry of Health Resource Development
3. Ministry of Human Records Development
4. Ministry of Home Affairs

కేంద్రంలోనూ, ఆంధ్రప్రదేశ్‌లోనూ విద్యామంత్రిత్వ శాఖ ఈ క్రింది శాఖగా పిలువబడుచున్నది.

1. మానవ వనరుల అభివృద్ధి మంత్రిత్వ శాఖ
2. ఆరోగ్య వనరుల అభివృద్ధి మంత్రిత్వ శాఖ
3. మానవ రికార్డుల అభివృద్ధి మంత్రిత్వ శాఖ
4. హోమ్ మంత్రిత్వ శాఖ

27. The disease occurs due to the deformities in Chromosomes is

1. Cretinism
2. Hydrocephalus
3. Down’s Syndrome
4. Phobia

క్రోమోజోముల అపసవ్యత వలన వచ్చు వ్యాధి:

1. క్రెటినిజం
2. హైడ్రోసిఫాలస్
3. డౌన్స్ సిండ్రోమ్
4. ఫోబియా

28. The year from which the Model Schools were started functioning in Andhra Pradesh State is

ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రంలో మోడల్ స్కూల్స్ ఈ సంవత్సరం నుండి పనిచేయడం ప్రారంభించాయి.

1. 2011
2. 2012
3. 2013
4. 2014

29. Under this section of RTI Act, any officer rejects the application, denies giving information, giving wrong information, the complaint may be given directly to the State Information Commission:

RTI యాక్టులో ఈ సెక్షన్ క్రింద ఏ కార్యాలయం యొక్క అధికారియైన, దరఖాస్తు స్వీకరించకపోయిన, సమాచారం ఇవ్వడానికి నిరాకరించిన, తప్పుడు సమాచారాన్ని ఇచ్చిన, రాష్ట్ర సమాచార కమీషన్‌కు నేరుగా ఫిర్యాదు చేయవచ్చును.

1. 11 (1)
2. 12 (1)
3. 18 (1)
4. 19 (1)

30. In the preparation of Question Paper - Reliability means:

1. To achieve the desired objectives
2. Obtaining the same mark even if it is valued by two different examiners
3. Specifying the accurate answers for evaluation
4. Convenient to conduct the exam, evaluate and to interpret the results

ప్రశ్నాపత్రాల తయారీలో విశ్వసనీయత అనగా

1. ఆశించిన లక్ష్యాలు సాధింపబడడం
2. ఒక జవాబు పత్రాన్ని వేర్వేరు పరీక్షకులు దిద్దినా ఒకే విధమైన మార్కులు రావడం
3. మూల్యాంకనానికి సరియైన సమాధానాలు స్పష్టంచేయడం
4. పరీక్ష నిర్వహణకు, దిద్దడానికి, ఫలితాలు వ్యాఖ్యానించడానికి అనువుగా ఉండడం

31. A teacher of class IX assigned different activities to different students. The most appropriate reason you perceive for this is

1. To prevent copying the task
2. Students like Games
3. Early completion of syllabus
4. Each child is unique

9వ తరగతి ఉపాధ్యాయుడు వేర్వేరు పిల్లలకు వివిధ కృత్యాలను అభ్యాసంగా యిచ్చారు. దీనికి అతి ప్రధాన కారణంగా మీరు దీనిని భావిస్తారు.

1. కాపీచేయకుండా నిరోధించడానికి
2. విద్యార్థులు ఆటలను యిష్టపడతారు
3. సిలబస్‌ను త్వరగా పూర్తిచేయడం
4. ప్రతి ఒక్క పిల్లవాడు ప్రత్యేకుడు

32. In your class, one student is very kind, gentle and virtuous. All the students and teachers named him as "Vivekananda". According to Freud his state of personality is

1. Id
2. Ego
3. Super Ego
4. Libido

మీ తరగతిలో ఒక విద్యార్థి ఎక్కువ దయ, నిదానం మరియు న్యాయబుద్ధి గలవాడు. పాఠశాలలోని పిల్లలు, ఉపాధ్యాయులు అందరూ అతన్ని 'వివేకానందునిగా' పిలుస్తారు. ఫ్రాయిడ్ ప్రకారం అతని మూర్తిమత్వస్థితి

1. అచిత్తు
2. అహం
3. అధ్యహం
4. లిబిడో

33. In your class you are observing that Siddhartha is bullying every time. Which of the following method you adapt to rectify his undesirable behaviour

1. Request the parents to provide counselling
2. Request the headmaster to provide counselling
3. Analyse the reason and provide counselling
4. Ask him to sit on the last bench.

మీ తరగతిలో సిద్ధార్థ ఎప్పుడూ దెబ్బలాడుతూండడం మీరు గమనించారు. అతని అనుచిత ప్రవర్తనను సరిదిద్దడానికి నీవు అనుసరించే పద్ధతి.

1. కౌన్సిలింగ్ యిప్పించవలసినదిగా తల్లిదండ్రులను కోరుతారు
2. కౌన్సిలింగ్ యిప్పించవలసినదిగా ప్రధానోపాధ్యాయున్ని కోరుతారు
3. కారణాన్ని విశ్లేషించి కౌన్సిలింగ్ యిస్తారు
4. అతన్ని తరగతిలో చివరి బెంచిలో కూర్చొనమని చెపుతారు

34. Avinash believes re-organisation of the perceptual field belongs to the process and product of thinking. This is related to the following theory.

1. The Gestault theory
2. The behaviouristic learning theory
3. Bruner's theory of cognitive development
4. Freud Psycho-analytic theory of thinking

ఇంద్రియజ్ఞాన పునర్వ్యవస్థీకరణ అనేది ఆలోచన యొక్క ప్రక్రియ మరియు ఫలితానికి సంబంధించి వుంటుందని అవినాష్ నమ్ముతారు. ఇది క్రింది సిద్ధాంతానికి చెందినది

1. గెస్టాల్ట్ సిద్ధాంతం
2. ప్రవర్తనావాద అభ్యసన సిద్ధాంతం
3. బ్రూనర్ సంజ్ఞానాత్మక వికాస సిద్ధాంతం
4. ఆలోచన గురించి ఫ్రాయిడ్ యొక్క మనోవిశ్లేషణ సిద్ధాంతం

35. Rajesh revises the portion of syllabus periodically to strengthen his -

1. Short – term memory
2. Immediate memory
3. Long – term memory
4. Sub conscious memory

రాజేష్ తన సిలబస్‌ను క్రమకాలాల్లో పునశ్చరణ చేయడం ద్వారా ఈ స్మృతిని బలోపేతం చేసుకొంటాడు

1. స్వల్పకాలిక స్మృతి
2. తక్షణ స్మృతి
3. దీర్ఘకాల స్మృతి
4. ఉపచేతన స్మృతి

36. Rekha did not like doing her homework. However her teacher started praising her for her performance in the class leaving her slackness in doing home work. She started being regular with home work in order to please her teacher. This is an example of

1. Negative reinforcement
2. Guidance
3. Positive reinforcement
4. No reinforcement

హోంవర్క్ చేయడమంటే రేఖకు యిష్టం వుండదు. టీచర్ ఆమె యొక్క హోంవర్క్ చేయడంలోని నిర్లక్ష్యాన్ని పక్కనపెట్టి ఆమె తరగతి సాధనను మెచ్చుకోవడం ప్రారంభించింది. ఉపాధ్యాయురాలిని సంతోషపరచడానికి ఆమె హోంవర్క్ చేయడంలో రెగ్యులర్‌గా మారింది. ఇది క్రింది దానికి ఉదాహరణ

1. ఋణాత్మక పునర్బలనం
2. మార్గదర్శనం
3. ధనాత్మక పునర్బలనం
4. పునర్బలనం లేదు

37. Ratnakar is an intelligent student in class X. His classmate Ravi scolded him as 'idiot' for not allowing him to copy from his answer sheet, with regard to IQ, Ravi is wrong because.

1. Ratnakar's IQ is 70-89
2. Ravi's IQ is 90-109
3. Ratnakar is intelligent
4. Idiots IQ is greater than 140

రత్నాకర్ పదవ తరగతిలో తెలివైన విద్యార్థి. తన పేపర్‌ను కాపీకొట్టడానికి నిరాకరించినందున అతని క్లాస్‌మేట్ రవి, రత్నాకర్‌ను 'మూఢుడు' అని నిందించాడు. ప్రజ్ఞాలబ్ధి ప్రకారం రవి మాటలు తప్పు. అందుకు కారణం

1. రత్నాకర్ ప్రజ్ఞాలబ్ధి 70–89
2. రవి ప్రజ్ఞాలబ్ధి 90–109
3. రత్నాకర్ తెలివైనవాడు
4. మూఢుల ప్రజ్ఞాలబ్ధి 140 కంటే ఎక్కువ

38. Kamala was adjudged as a well adjusted girl by her teachers. One of the following characteristics is not related to her

1. Respecting herself and others
2. Absence of fault finding attitude
3. Flexibility in behaviour
4. An unrealistic perception of the world

కమల మంచి సర్దుబాటుగల అమ్మాయిగా ఉపాధ్యాయులచే నిర్ణయించబడింది. క్రింది లక్షణాలలో ఆమెకు సంబంధించనిది

1. తననుతాను, ఇతరులను గౌరవించేది
2. తప్పును వెతికే గుణం లేకపోవడం
3. ప్రవర్తనలో నమ్యత
4. ప్రపంచం గురించి అవాస్తవ దృక్పథం

39. According to Maslow's theory of hierarchy of needs, the following statement is related to the most basic needs of human beings.

1. Ramana is doing yoga for self actualization
2. Pratap is struggling to become student leader
3. Gopi is hungry, he is in need of food
4. Sita is an orphan, craves for love

మాస్లో అవసరాల అనుక్రమణిక సిద్ధాంతం ప్రకారం క్రింది ప్రవచనాల్లో ఒకటి మానవుని ప్రాథమిక అవసరాలకు సంబంధించినది.

1. ఆత్మసాక్షాత్కారం కోసం రమణ యోగా చేస్తున్నారు
2. విద్యార్థి నాయకుడుగా కావాలని ప్రతాప్ నిరంతరం పోరాడుతున్నాడు
3. గోపికి ఆకలిగా ఉంది, ఆహారం అవసరంగా ఉంది
4. సీత అనాథ, ఆప్యాయతకోసం ఆరాటపడుతోంది

40. Mr. Chandra Sekhar is class X English teacher. Every student likes him because, he

1. Encourages rote memory.
2. Allows them for group discussions
3. Engages himself in continuous lecturing
4. Liberal in assessment

చంద్రశేఖర్ 10వ తరగతి ఇంగ్లీషు టీచర్. ప్రతీ విద్యార్థి అతనిని ఇష్టపడతారు. దీనికి కారణం అతడు,

1. బట్టీ స్మృతిని ప్రోత్సహిస్తారు
2. జట్టు చర్చల్లో పాల్గొనడానికి వారికి అనుమతిస్తారు
3. నిరంతరం ఉపన్యాసాలివ్వడంలో అతడు నిమగ్నమగుతూ ఉంటాడు
4. మదింపు చేయటంలో ఉదారం

MATHS – CONTENT

41. The population of a town increases by 20% every year of its population is 2,16,000 then its population 2 years ago is

ఒక పట్టణం యొక్క జనాభా ప్రతీ సంవత్సరం 20% వృద్ధిచెందుతుంది. ప్రస్తుత పట్టణ జనాభా 2,16,000 అయిన 2 సం॥ క్రితం జనాభా

1. 1,50,000
2. 1,72,800
3. 1,94,000
4. 1,61,400

42. The compound interest calculated yearly at 10% on a certain sum of money amounts to ₹ 665.50 in the fifth year then the C.I for the fourth year on the same sum at the same rate is

కొంత మొత్తానికి సంవత్సరానికి ఒకసారి వడ్డీ లెక్కించు పద్ధతిన 10% వడ్డీరేటు చొప్పున 5 సం॥ల నాటికి అయ్యే చక్రవడ్డీ ₹ 665.50 అయిన అదే మొత్తానికి అదే వడ్డీరేటున 4వ సంవత్సరానికి అయ్యే వడ్డీ

1. ₹ 498.95
2. ₹ 552.50
3. ₹ 605.00
4. ₹ 625.50

43. The compound ratio of squares of the ratio 5 : 6 and the reciprocal ratio of 25 : 42 is

5 : 6 యొక్క వర్గాల నిష్పత్తి మరియు 25 : 42 యొక్క విలోమ నిష్పత్తుల బహుళ నిష్పత్తి

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

44. The length of rectangle is increased by 20% and breadth is decreased by 10% then the percentage increasing in the area is

ఒక దీర్ఘచతురస్రం యొక్క పొడవును 20% పెంచి మరియు వెడల్పులో 10% తగ్గించగా దాని వైశాల్యంలో పెరుగుదల శాతం

1. 6%
2. 8%
3. 10%
4. 15%

45. If $x + 5$ is the mean proportion between $x + 2$ and $x + 9$ then the value of 'x' is

$x + 2$ మరియు $x + 9$ ల అనుపాత మధ్యమం $x + 5$ అయిన 'x' విలువ

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

46. A person bought two articles for each ₹ 3000. He sold one article at a gain of 20% and other one at a loss of 10% then the percentage of gain on whole transaction is

ఒక వ్యక్తి రెండు వస్తువులను ఒక్కొక్కటి ₹ 3000 లకు కొన్నాడు. ఒక వస్తువును 20% లాభానికి మరియు మరొక దానిని 10% నష్టానికి అమ్మిన మొత్తం మీద అతనికి వచ్చే లాభశాతం

1. 15%
2. 10%
3. 8%
4. 5%

47. A card is randomly choosen from a pack of cards with numbers 1 to 200 then the probability of that card number is a perfect square is

1 నుండి 200 వరకు సంఖ్యలు వ్రాసిన ఒక కార్డుల కట్ట నుండి యాదృచ్ఛికంగా ఒక కార్డును ఎన్నుకొనగా అది పరిపూర్ణ వర్గసంఖ్య అయ్యే సంభావ్యత

1. 0.07
2. 0.7
3. 0.12
4. 0.13

48. A card is drawn randomly from a well shuffled pack of cards then the probability of that card is red numbered card is

బాగా కలుపబడిన పేకకట్టనుండి యాదృచ్ఛికంగా ఒక కార్డును తీయగా అది ఎరుపు సంఖ్య కార్డు అగుటకు గల సంభావ్యత

1. —

2. —

3. —

4. —

49. The mean of 1, 7, 5, 3, 4 and 4 is m, the mean of 3, 2, 4, 2, 3, 3 and P is m–1 and median Q then the average of P and Q is

1, 7, 5, 3, 4 మరియు 4 ల యొక్క అంకమధ్యమం m మరియు 3, 2, 4, 2, 3, 3 మరియు P ల యొక్క అంకమధ్యమం m–1 మరియు మధ్యగతం Q అయిన P మరియు Q ల సరాసరి

1. 2.5
2. 3
3. 3.5
4. 4

50.

Class Interval తరగతి అంతరం	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80
Cumulative frequency సంచిత పౌనఃపున్యం	7	21	34	46	66	77	92	100

The model class of the above data is

పై దత్తాంశం యొక్క బాహుళక తరగతి

1. 20 – 30
2. 30 – 40
3. 40 – 50
4. 50 – 60

51. The median of the observations 11, 12, 14, $x-2$, $x+4$, $x+9$, 32, 38 arranged in ascending order is 24 then the mean of the observation is

ఆరోహణ క్రమంలో అమర్చబడిన పరిశీలనలు 11, 12, 14, $x-2$, $x+4$, $x+9$, 32, 38 ల యొక్క మధ్యగతం 24 అయిన పరిశీలనల యొక్క అంకమధ్యమము

1. ——
2. ——
3. ——
4. ——

52. The mean deviation of the data 2, 9, 9, 3, 6, 9, 4 from the mean is

2, 9, 9, 3, 6, 9, 4 దత్తాంశమునకు అంకమధ్యమం నుండి మధ్యమ విచలనం

1. —

2. —

3. —

4. —

53. The standard deviation of the data 6, 5, 9, 13, 12, 8, 10 is

6, 5, 9, 13, 12, 8, 10 దత్తాంశం యొక్క ప్రామాణిక విచలనం

1. $\sqrt{—}$

2. $\sqrt{\ }$

3. —

4. 6

54. If the variance of the data 2, 4, 5, 6, 8, 17 is 23.33 then variance of 4, 8, 10, 12, 16, 34 will be

2, 4, 5, 6, 8, 17 దత్తాంశపు విస్తృతి 23.33 అయిన 4, 8, 10, 12, 16, 34 దత్తాంశపు విస్తృతి

1. $\sqrt{}$
2. 23.33
3. 46.66
4.

55. Cos 38^o Sec $(90^o - 2A) = 1$ then the value of angle 'A' is

Cos 38^o Sec $(90^o - 2A) = 1$ అయిన 'A' కోణం విలువ

1. 52^o
2. 38^o
3. 26^o
4. 19^o

56. The length of the shadow of vertical tower on ground increases by 10m, when the altitude of the Sun changes from 45^{o} to 30^{o} then the height of the tower is (in meters)

ఒక నిటారు స్తంభం యొక్క నీడ పొడవు సూర్యునితో చేసే కోణం 45° నుండి 30° కి మారినపుడు 10 మీ. పెరుగుతుంది. అయిన ఆ స్తంభం ఎత్తు (మీ॥లలో)

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

57. Given positive integers a and b there exists unique pair of integers α and γ satisfying $a = b\alpha + \gamma$ then γ lie between

$a = b\alpha + \gamma$ అయ్యేవిధంగా ధనపూర్ణసంఖ్యలు a మరియు b ల జతకు α మరియు γ ఏకైక పూర్ణసంఖ్యలు వ్యవస్థితమైతే వీనిమధ్య వుండే γ విలువ

1. $0 < \gamma < b$
2. $0 < \gamma \leq b$
3. $0 \leq \gamma < b$
4. $0 \leq \gamma \leq b$

58. The least number which must be subtracted from 4215 to make it a perfect square.

4215 పరిపూర్ణ వర్గం అగుటకు తీసివేయవలసిన అతిచిన్న కనిష్ఠ సంఖ్య

1. 117
2. 118
3. 119
4. 120

59. $\sqrt{x} \quad \sqrt{x \quad \sqrt{\quad x}}$ then the value of 'x' is

$\sqrt{x} \quad \sqrt{x \quad \sqrt{\quad x}}$ అయిన 'x' విలువ

1. –
2. 1
3. –
4. —

60. If $\log_4 \log_2 \log_3(x–2009) = 0$ then the value of 'x' is

$\log_4 \log_2 \log_3(x–2009) = 0$ అయిన 'x' విలువ

1. 2018
2. 2015
3. 2012
4. 2009

61. The value of $58^3 - 24^3 - 34^3$

$58^3 - 24^3 - 34^3$ విలువ

1. –141984
2. –149184
3. 141984
4. 149184

62. If the roots of the equation $(b-c)\,x^2 + (c-a)\,x + (a-b) = 0$ are equal then the value of —— is

$(b-c)\,x^2 + (c-a)\,x + (a-b) = 0$ వర్గసమీకరణ మూలాలు సమానమైన

—— విలువ

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

63. No. of sub sets of a Set A = {x : x∈N and 2 < x < 7}

సమితి A = {x : x∈N మరియు 2 < x < 7} అయిన సమితి A లో గల ఉపసమితుల సంఖ్య

1. 4
2. 8
3. 12
4. 16

64. The number of integers lie between the squares of 63 and 64 is

63 మరియు 64 సంఖ్యల వర్గాల మధ్యగల పూర్ణసంఖ్యల సంఖ్య

1. 128
2. 126
3. 124
4. 120

65. The trisection points of line joining (2, –6), (–4, 8) is

బిందువులు (2, –6) మరియు (–4, 8) లను కలుపు రేఖాఖండము యొక్క త్రిధాకరణ బిందువులు

1. –, — 2, —
2. –, – —, —
3. 0, — –2, —
4. 0, – 2, —

66. The quadrilateral which is formed by the points (–7, –3), (5, 10), (15, 8) and (3, –5) is

1. Parallelogram
2. Square
3. Rectangle
4. Rhombus

(–7, –3), (5, 10), (15, 8) మరియు (3, –5) బిందువులతో ఏర్పడు చతుర్భుజము యొక్క రకము

1. సమాంతర చతుర్భుజము
2. చతురస్రం
3. దీర్ఘచతురస్రం
4. రాంబస్

67. If $a\sqrt[3]{x^2} \quad b\sqrt[3]{x} \quad c$ then is equal to

$a\sqrt[3]{x^2} \quad b\sqrt[3]{x} \quad c$ అయిన కు సమానమైన విలువ

1. 27 abc x
2. – abc x
3. 3abc x
4. — abc x

68. If α and β are the roots of the equation $ax^2 + bx + c = 0$ then the value of $\alpha^4 \beta^7 + \alpha^7 \beta^4$ is

$ax^2 + bx + c = 0$ యొక్క మూలాలు α, β లు అయిన $\alpha^4 \beta^7 + \alpha^7 \beta^4$ యొక్క విలువ

1. $\frac{bc^3}{6}\left(3 \quad - \quad \right)$

2. $\frac{b^4c}{6}\left(6 \quad - \quad \right)$

3. $\frac{bc^4}{7}\left(3 \quad - \quad \right)$

4. $\frac{ab^4}{7}\left(5 \quad - \quad \right)$

69. If (K + 2), (4K – 6) and (3K – 2) are in Arithmetic progression then the product of 5th and 10th term is

(K + 2), (4K – 6) మరియు (3K – 2) లు అంకశ్రేఢిలో వున్న 5వ పదము మరియు 10వ పదాల లబ్ధం

1. 116
2. 126
3. 136
4. 106

70. If $3A + B = 18x^2 - 2xy + 2y^2$ and $A - B = 2x^2 - 6xy + 2y^2$ then the expression of A is

$3A + B = 18x^2 - 2xy + 2y^2$ మరియు $A - B = 2x^2 - 6xy + 2y^2$ అయిన సమాసము A

1. $5x^2 + 2xy + y^2$
2. $-5x^2 - 2xy + y^2$
3. $5x^2 - 2xy + y^2$
4. $5x^2 - 2xy - y^2$

71. The perimeters of a square and a rectangle are equal. If the side of the square is 25m and the length of the rectangle is 30m, then the ratios of areas of square and rectangle are

ఒక చతురస్రము మరియు దీర్ఘచతురస్రముల చుట్టుకొలతలు సమానము. చతురస్ర భుజము 25మీ. మరియు దీర్ఘచతురస్రము యొక్క పొడవు 30మీ. అయిన చతురస్ర, దీర్ఘచతురస్ర వైశాల్యముల నిష్పత్తి

1. 24 : 25
2. 34 : 25
3. 25 : 24
4. 35 : 34

72. A toy is in the form of a cone mounted on hemisphere. If the diameter of the base and the height of the cone are 12cm and 8cm respectively then the surface area of the toy is (in cm^2)

ఒక ఆటవస్తువు అర్ధగోళముపై నిటారుగా నిలువబడిన శంకువు వలె యున్నది. శంకువు యొక్క భూవ్యాసము మరియు ఎత్తులు వరుసగా 12సెం.మీ మరియు 8సెం.మీ అయిన ఆ ఆటవస్తువు యొక్క ఉపరితల వైశాల్యము (సెం.మీ^{2} లలో)

1. 418.48
2. 408.84
3. 414.86
4. 521.48

73. If the height of an equilateral triangle is x cm then its area is (in cm^2)

ఒక సమబాహు త్రిభుజము యొక్క ఎత్తు x సెం.మీ అయిన దాని వైశాల్యము (సెం.మీ^{2} లలో)

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

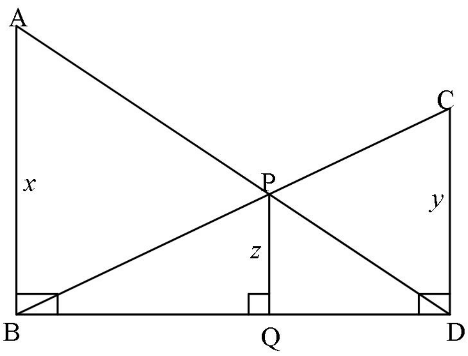
74. The ratios of the radius and height of a cylinder is 3 : 2. If the radius 21cm then its volume is (cm^3)

ఒక స్థూపము యొక్క వ్యాసార్ధము మరియు ఎత్తుల నిష్పత్తి 3 : 2. వ్యాసార్ధము 21 సెం.మీ. అయిన దాని ఘనపరిమాణము (సెం.మీ^{3})

1. 18404
2. 19504
3. 19404
4. 18304

75. AB, CD, PQ are perpendicular to BD. AB = x, CD = y and PQ = z then z is equal to

AB, CD, PQ లు BD కి గీసిన లంబాలు AB = x, CD = y మరియు PQ = z అయిన z కి సమానమైనది.



1. ——
2. ——
3. ——
4. ——

76. The angles of a triangle are $\frac{3}{2}x -$, $x -$ and $\frac{1}{2}x -$ then sum of two angles is (in degrees)

ఒక త్రిభుజ కోణాలు $\frac{3}{2}x -$, $x -$ మరియు $\frac{1}{2}x -$ అయిన రెండు కోణాల మొత్తము (డిగ్రీలలో)

1. 110
2. 80
3. 60
4. 120

77. In a trapezium ABCD where AB DC, diagonals AC, BD are intersect each other at the point ‘O’. If AB = 2CD then the ratio of areas of ΔAOB and ΔCOD is

ట్రెపిజియం ABCD లో AB DC మరియు కర్ణాలు AC, BD లు ‘O’ వద్ద ఖండించుకొంటాయి. AB = 2CD అయిన ΔAOB మరియు ΔCOD వైశాల్యముల నిష్పత్తి

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

78. The hypotenuse of a right angled triangle is 6m more than twice of the shortest side. If the third side is 2m less than the hypotenuse then its perimeter is (in cm)

ఒక లంబకోణ త్రిభుజములో కర్ణము, దాని అతిచిన్న భుజానికి రెట్టింపుకన్నా 6 మీ. ఎక్కువ. మూడవభుజము కర్ణముకన్నా 2 మీ. తక్కువ అయిన దాని చుట్టుకొలత (సెం.మీ.లలో)

1. 75
2. 60
3. 40
4. 85

79. PQR is a triangle right angled at P and M is a point on QR such that $PM \perp QR$ then PM^2 is equal to

PQR త్రిభుజములో లంబకోణము P వద్ద కలదు. $PM \perp QR$ అగునట్లు QR పై బిందువు M అయిన PM^2 కి సమానమైనది.

1. $QM \times PQ$
2. $PR \times PQ$
3. $QM \times MR$
4. $QM \times PM$

80. If in ΔABC, DE || BC, AD = x, DB = x – 2, AE = x + 2 and EC = x – 1 then x is equal to

ΔABC నందు DE || BC, AD = x, DB = x – 2, AE = x + 2 మరియు EC = x – 1 అయిన x కి సమానమైనది.

1. 2
2. 4
3. 6
4. 8

---

81. If $f(x) = \cos(\log x)$ then $f\left(\frac{1}{x}\right) f\left(\frac{1}{y}\right) - \frac{1}{2}\left[f(xy) + f\left(\frac{x}{y}\right)\right] =$

= అయిన $f\left(-\right) f - -\frac{1}{2} f(xy) \quad f \quad \frac{x}{y}$

1. 0
2.
3. +
4. ×

82. The domain of the function $f(x)=\sqrt{4-x^2}+\sin^{-1}\frac{1+}{2}$

$f(x)=\sqrt{4-x^2}+\sin^{-1}\frac{1+}{2}$ అనుప్రమేయము యొక్క ప్రదేశము

1. $-$
2. $-$
3.
4. $-$

83. If $A=$, B = , C = then

$A=$, B = , C = అయిన

1. AB = AC = 0
2. AB = 0, AC $\neq$ 0
3. AB $\neq$ 0, AC $\neq$ 0
4. AB $\neq$ 0, AC = 0

84. $\begin{vmatrix} & & \\ {}^{2}\,_ & {}^{2}\,_ & {}^{2}\,_ \end{vmatrix} =$ __________

1. 0
2. 1
3. *abc*
4. *(a – b) (b – c) (c – a)*

85. —— + —— − —— = __________

1. ω
2. ω^2
3. $a^2 + b^2$
4. 0

86. If $x = \text{cis}\ \alpha$, $y = \text{cis}\ \beta$ then $x^3 y^4 -$ —— = ________

$x = \text{cis}\ \alpha$, $y = \text{cis}\ \beta$ అయిన $x^3 y^4 -$ —— = ________

1. 2i cos (3α + 4β)
2. 2i cos (3α – 4β)
3. 2i sin (3α + 4β)
4. 2i sin (3α – 4β)

87. The solution of $\sqrt{\quad}$ $\sqrt{\quad}$ $\sqrt{\quad}$ is ________

$\sqrt{\quad}$ $\sqrt{\quad}$ $\sqrt{\quad}$ అను సమీకరణము యొక్క సాధన ______

1.

2.

3.

4.

88. If α, β, γ are roots of $x^3 \quad px^2 \quad qx \quad r$ then $\sum$ — = ______

α, β, γ అనునవి $x^3 \quad px^2 \quad qx \quad r$ ఈ సమీకరణము యొక్క మూలము అయిన $\sum$ — = ______

1. $\dfrac{2\ -}{2}$

2. $- \quad +$

3. $\dfrac{2}{2}$

4. ——

89. If 2 : = 44 : 3 then n = ______

2 : = 44 : 3 అయిన n విలువ ______

1. 8
2. 2
3. 4
4. 6

90. If the coefficients of x^7 and x^8 in 2 + − are equal then n = ______

2 + − అను విస్తరణయందు x^7, x^8 గుణకములు సమానముగానున్న

n విలువ ______

1. 45
2. 55
3. 35
4. 27

91. $C_0 + \frac{C_1}{\ } + \frac{C_2}{2} + \frac{3}{3} + ... + \frac{\ }{\ } =$ _________

1. –

2. –

3. –

4. –

92. If the lines $ax \quad hy \quad g$, $hx \quad by \quad f$, $gx \quad fy \quad c$ to be concurrent is _________

$ax \quad hy \quad g$, $hx \quad by \quad f$, $gx \quad fy \quad c$ అనుషక్తములు అయిన విలువ _________

1. a + b + c = 0, f + g + h = 0
2. $a^2 + b^2 + c^2 = 0$, $f^2 + g^2 + h^2 = 0$
3. $abc + 2fgh - af^2 - bg^2 - ch^2 = 0$,
4. af + bg + ch = 0

93. The reflection of the point $(-1, 3)$ in the line $5x - y - 18 = 0$ is ____

$(-1, 3)$ అను బిందువు నుంచి $5x - y - 18 = 0$ సరళరేఖ దృష్ట్యా ప్రతిబింబము ____

1. $(2, 1)$
2. $(0, 0)$
3. $(9, 1)$
4. $(-2, -3)$

94. The equation to the pair of bisectors of angles between the pair of lines $2x^2 - 3xy + y^2 = 0$ is ________

$2x^2 - 3xy + y^2 = 0$ అను రేఖాయుగ్మము యొక్క కోణ సమద్విఖండన రేఖాయుగ్మ సమీకరణము ________

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

95. The equation of the circle passing through $(0, 0)$, $(0, a)$, $(a, 0)$ is ____

$(0, 0)$, $(0, a)$, $(a, 0)$ అను బిందువులగుండా పోవుచూ ఉండెడి వృత్త సమీకరణము ____

1. $x^2 + y^2 + ax + ay = 0$
2. $x^2 + y^2 - ax - ay = 0$
3. $x^2 + y^2 + 2ax + 2ay = 0$
4. $x^2 + y^2 = a^2 + b^2$

96. The pole of the line $2x - 3y + 25 = 0$ w.r.t. to $x^2 + y^2 = 25$ is ________

$2x - 3y + 25 = 0$ అను సరళరేఖకు $x^2 + y^2 = 25$ అను వృత్తము దృష్ట్యా ధృవము ________

1. (0, 3)
2. (1, 3)
3. (–2, 3)
4. (2, 3)

97. The number of common tangents to the two circles $x^2 + y^2 = 1$ and $x^2 + y^2 - 2x - 6y + 6 = 0$ is ________

$x^2 + y^2 = 1$ మరియు $x^2 + y^2 - 2x - 6y + 6 = 0$ అను వృత్తములకు గల ఉమ్మడి స్పర్శరేఖల సంఖ్య ________

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

98. The length of the latus rectum of the parabola $y^2 + 8x - 4y - 4 = 0$ is ________

$y^2 + 8x - 4y - 4 = 0$ అను పరావలయము యొక్క నాభీలంబము పొడవు ________

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

99. The eccentricity of the ellipse $9x^2 + 5y^2 - 30y = 0$ is ________

$9x^2 + 5y^2 - 30y = 0$ అను దీర్ఘవృత్తము యొక్క విత్కేంద్రత ________

1. –

2. –

3. –

4. –

100. If the vertices of a triangle are (2, 3, 5), (–1, 3, 2), (3, 5, –2) then the angles are _________

(2, 3, 5), (–1, 3, 2), (3, 5, –2) అను బిందువులు శీర్షములుగా గల త్రిభుజము నందలి కోణములు _________

1. $30^o, 30^o, 120^o$

2. $cos^{-1}\frac{}{\sqrt{}}$, 90^o, $cos^{-1}\frac{\sqrt{}}{\sqrt{}}$

3. $30^o, 60^o, 90^o$

4. $cos^{-1}\frac{}{\sqrt{}}$, 90^o, $cos^{-1}\sqrt{-}$

101. The equation of the plane through the points (1, –2, 2) (–3, 1, –2) and perpendicular to the plane $x + 2y - 3z = 5$ is _______

(1, –2, 2) (–3, 1, –2) అను బిందువులగుండా పోవుచూ $x + 2y - 3z = 5$ అను తలమునకు లంబముగా నుండెడి తలము యొక్క సమీకరణము

1. $x + 16y + 11z + 9 = 0$
2. $x + 16y - 11z + 37 = 0$
3. $x + y + z - 2 = 0$
4. $x - 5y - 3z = 0$

102. If $A + B + C = 90^{o}$ then $\cos 2A + \cos 2B + \cos 2C =$ _______

$A + B + C = 90^{o}$ అయిన $\cos 2A + \cos 2B + \cos 2C =$ _______

1. $1 + 4 \sin A \sin B \sin C$
2. $1 - 2 \sin A \sin B \sin C$
3. $2 + 2 \sin A \sin B \sin C$
4. $4 \sin A \sin B \sin C$

103. If $Tan^{-1}\left(\frac{x-1}{x-}\right)$ $\cot^{-1}\left(\frac{x+2}{x+}\right)$ — then $x =$ __________

$Tan^{-1}\left(\frac{x-1}{x-}\right)$ $\cot^{-1}\left(\frac{x+2}{x+}\right)$ — అయిన x విలువ __________

1. $\overline{\sqrt{\ }}$

2. $\pm\overline{\sqrt{\ }}$

3. $\pm\overline{\sqrt{\ }}$

4. $\overline{\sqrt{\ }}$

104. In a ΔABC, if a : b : c = 7 : 8 : 9 then cos A : cos B : cos C = ______

త్రిభుజము ABC నందు a : b : c = 7 : 8 : 9 అయిన cos A : cos B : cos C = ______

1. 7 : 9 : 11
2. 14 : 11 : 6
3. 7 : 19 : 25
4. 8 : 6 : 5

105. In ΔABC, $\frac{r_1 \quad r}{} + \frac{r_2 \quad r}{} + \frac{3}{} =$ ________

త్రిభుజము ABC నందు $\frac{r_1 \quad r}{} + \frac{r_2 \quad r}{} + \frac{3}{} =$ ________

1. ________

2. ________

3. ________

4. ________

106. If D is the mid point of the side BC of ΔABC then $+ \quad =$

త్రిభుజము ABC నందు D అనునది BC మధ్య బిందువు అయిన

$+ \quad =$

1.

2.

3. 3

4.

107. If $|\bar{\ }| = 3$, $|\bar{\ }| = 4$ and $|\bar{\ } \quad \bar{\ }| = 1$ then $|\bar{\ } \quad \bar{\ }| =$ ________

$|\bar{\ }| = 3$, $|\bar{\ }| = 4$ మరియు $|\bar{\ } \quad \bar{\ }| = 1$ అయిన $|\bar{\ } \quad \bar{\ }| =$ ________

1. 5
2. 6
3. 7
4. 8

108. If $\bar{\ }\ \bar{\ } = 0$, $\bar{\ }\ \bar{\ } = \bar{\ }\ \bar{\ }$ then $\bar{\ } =$ ________

$\bar{\ }\ \bar{\ } = 0$, $\bar{\ }\ \bar{\ } = \bar{\ }\ \bar{\ }$ అయిన $\bar{\ } =$ ________

1. $\bar{\ } - \frac{\bar{\ }\cdot\bar{\ }}{\bar{\ }\ \bar{\ }}\ \bar{\ }$

2. $\bar{\ } - \frac{\bar{\ }\cdot\bar{\ }}{\bar{\ }\ \bar{\ }}\ \bar{\ }$

3. $\bar{\ } - \frac{\bar{\ }\cdot\bar{\ }}{\bar{\ }\ \bar{\ }}\ \bar{\ }$

4. $\bar{\ } - \frac{\bar{\ }\cdot\bar{\ }}{\bar{\ }\ \bar{\ }}\ \bar{\ }$

109. $\overline{\ }\ \overline{\ }\ \ \overline{\ }\ \overline{\ }$ = ___________

1. $\begin{vmatrix} - & - & - & - \\ - & - & - & - \end{vmatrix}$

2. $\begin{vmatrix} - & - & - & - \\ - & - & - & - \end{vmatrix}$

3. $\begin{vmatrix} - & - & - & - \\ - & - & - & - \end{vmatrix}$

4. 0

110. $Lt_{x \to 0} \dfrac{\cos \qquad \log\ 1}{\qquad 2 \qquad}$ = ___________

1. $-$

2. 0

3. 1

4. e^2

111. If the function $f(x)=\dfrac{\log\ 1+ \qquad -\log\ 1-}{\qquad}$ is continuous at $x=0$ then $\qquad = \underline{\qquad\qquad}$

$f(x)=\dfrac{\log\ 1+ \qquad -\log\ 1-}{\qquad}$ అను ప్రమేయము $x=0$ వద్ద అవిచ్ఛిన్నము చెందుచున్న $\qquad = \underline{\qquad\qquad}$

1. a – b
2. a + b
3. log a + log b
4. log a – log b

112. $\frac{\quad}{\quad}\sqrt{\dfrac{+}{-}} \quad = \underline{\qquad\qquad}$

1. $\dfrac{\qquad}{+}$
2. $\dfrac{\qquad}{-}$
3. $\dfrac{1}{+}$
4. $\dfrac{1}{-}$

113. If = 2, 1 = 1, = –1, 1 = +2 then

$Lt_{x\to a}\frac{-}{-}$ = ___________

= 2, 1 = 1, = –1, 1 = +2 అయిన

$Lt_{x\to a}\frac{-}{-}$ = ___________

1. –5
2. –
3. 5
4. —

114. In a cube the percentage of increase in the side is 1. The percentage increase in volume is _________

ఒక ఘనము నందలి భుజమునందు ఒక శాతము పెరుగుదల ఉన్నయెడల దాని ఘనపరిమాణము నందలి పెరుగుదల శాతము

1. 2
2. –
3. –
4. 3

115. The equation of tangent to the curve y(x–2) (x–3) – x+7 = 0 where the curve cuts x-axis is ________

y(x–2) (x–3) – x+7 = 0 అను వక్రము x-అక్షమును ఖండించెడి బిందువు వద్ద స్పర్శరేఖా సమీకరణము ________

1. 20x + y – 140 = 0
2. x – 20y = 7
3. 20x – y + 140 = 0
4. x + 20y + 7 = 0

116. $\int \frac{1}{\sqrt{\sin^3 \quad \cos}}$ = ____________

1. $\frac{2}{\sqrt{\tan x}}$
2. $2\sqrt{\quad}$
3. $\frac{2}{\sqrt{Tanx}}$
4. $2\sqrt{\quad}$

117. $\int \frac{1}{\;^{2} + \;^{2}} =$ ____________

1. $\frac{1}{6} \quad ^{-1} \frac{3}{2}$

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

3. $\frac{1}{6} \quad ^{-1} \frac{3}{5}$

4. $\frac{1}{6} \quad ^{-1} \frac{3}{5}$

118. $\int_{2}^{3} \frac{\sqrt{x}}{\sqrt{5-\;} + \sqrt{\;}}$

1. $-$

2. $-$

3. $-$

4. 0

119. $\int_0^a \left({}^2 - {}^2 \right)^{5/2} = $ ____________

1. $\frac{2}{}$

2. $\frac{5}{}$

3. $\frac{5}{}$

4. $\frac{3}{}$

120. The solution of $^{x} \quad ^{2} \qquad - \ ^{x} \qquad = 0$ is ________

$^{x} \quad ^{2} \qquad - \ ^{x} \qquad = 0$ అను సమీకరణము యొక్క సాధన ________

1. Tan y = $c \ e^{x}$

2. Tan y = $c \ e^{x}$

3. Tan y = $c \ e^{x}$

4. Cos y = $c \ e^{x}$

MATHS METHODOLOGY

121. Asking the students to verify the solution after solving the equation, inculcates one of these values

1. Utilitarian
2. Disciplinary
3. Cultural
4. Social

విద్యార్థులు సమీకరణ సాధించిన తరువాత వచ్చిన ఫలితాన్ని సరిచూసుకోమని చెప్పడం ద్వారా పెంపొందించబడే విలువ

1. ప్రయోజనాత్మక
2. క్రమశిక్షణ
3. సాంస్కృతిక
4. సామాజిక

122. “Mathematics is a way to settle in the mind a habit of reasoning”, was defined by

1. Locke
2. Bertrand Russel
3. Aristotle
4. Bacon

“హేతువాదంలో మానవుని మేధస్సు స్థిరపడే మార్గం గణితం” అని నిర్వచించినవారు

1. లాక్
2. బర్ట్రెండ్ రస్సల్
3. అరిస్టాటిల్
4. బేకన్

123. The method that is economical in terms of time

1. Inductive
2. Synthetic
3. Analytic
4. Heuristic

సమయాన్ని పొదుపు చేసే పద్ధతి

1. ఆగమన
2. సంశ్లేషణ
3. విశ్లేషణ
4. అన్వేషణ

124. The correct order of sequence (concrete to abstract) of learning experiences in Edgar Dale's cone of experiences is

1. Pictorial, Direct, Abstract
2. Direct, Abstract, Pictorial
3. Abstract, Pictorial, Direct
4. Direct, Pictorial, Abstract

ఎడ్గార్ డేల్ అనుభవ శంఖువులో సరైన క్రమంలో (మూర్తము నుండి అమూర్తమునకు) అభ్యసనానుభవాలు వీటిలో ఒకటి

1. దృశ్య, ప్రత్యక్ష, అమూర్త
2. ప్రత్యక్ష, అమూర్త, దృశ్య
3. అమూర్త, దృశ్య, ప్రత్యక్ష
4. ప్రత్యక్ష, దృశ్య, అమూర్త

125. Unit approach of lesson plan was designed by

1. Morrison
2. Herbart
3. Bloom
4. Gloverian

పాఠ్య పథక తయారీలో యూనిట్ ఉపగమం (Unit approach) ప్రవేశపెట్టినవారు

1. మోరీసన్
2. హర్‌బర్ట్
3. బ్లూమ్
4. గ్లోవేరియన్

126. One of the following cannot be used in stating the objectives

1. should be clear
2. should be valid
3. should combine two specifications
4. should be attainable

క్రింది వాటిలో ఒకటి లక్ష్యాలు రూపొందించుటలో ఉపయోగించలేనటువంటిది

1. స్పష్టంగా ఉండాలి
2. సప్రమాణత ఉండాలి
3. రెండు స్పష్టీకరణలు ఉండాలి
4. సాధింపగలగాలి

127. Siddantha Shiromani was written by this Mathematician

1. Aryabhatta
2. Bhaskaracharya-II
3. Euclid
4. Ramanujan

సిద్ధాంత శిరోమణి అనే గ్రంథాన్ని రచించిన గణిత శాస్త్రజ్ఞులు

1. ఆర్యభట్ట
2. భాస్కరాచార్య–II
3. యూక్లిడ్
4. రామానుజన్

128. One of the following is not a characteristic feature of topical method

1. gives comprehensive knowledge
2. child centered method
3. improves concentration
4. logical base

క్రింది వాటిలో శీర్షిక పద్ధతి యొక్క లక్షణం కానిది

1. సమగ్ర జ్ఞానం ఇస్తుంది
2. శిశుకేంద్ర పద్ధతి
3. ఏకాగ్రతను పెంచుతుంది
4. తార్కిక ఆధారం

129. Pythagoras theorem was written in the form of an equation, that is – In ΔABC, $\angle B = 90^{0}$, $AC^2 = AB^2 + BC^2$ – indicates this nature of mathematics

1. Disciplinary
2. Abstractness
3. Simplicity
4. Originality

ΔABC లో $\angle B = 90^{0}$, $AC^2 = AB^2 + BC^2$ అను పైథాగరస్ సిద్ధాంతమును పై రూపంలో వ్రాసిన, ఇది గణితశాస్త్రం యొక్క ఈ స్వభావాన్ని తెలుపుతుంది

1. క్రమశిక్షణ
2. అమూర్త లక్షణం
3. సరళ స్వభావత
4. సహజత్వం

130. “Pupil classifies the given geometrical figures” – this relates to this objective

1. Knowledge
2. Understanding
3. Application
4. Skill

విద్యార్థి జ్యామితీయ పటాలను వర్గీకరిస్తాడు, అను స్పష్టీకరణ ఈ లక్ష్యానికి సంబంధించింది

1. జ్ఞానం
2. అవగాహన
3. వినియోగం
4. నైపుణ్యం

131. In Hunter’s score card of evaluating the textbook more weightage has been given to this dimension

1. Psychological soundness
2. Subject matter
3. Literary style
4. Learning exercise

పాఠ్యపుస్తక మూల్యాంకన చేసే హంటర్ గణన కార్డులో ఎక్కువ భారత్వం ఇవ్వబడిన అంశం

1. మనోవైజ్ఞానిక ఆధారాలు
2. విషయ జ్ఞానం
3. భాషాశైలి
4. అభ్యసన అభ్యాసాలు

132. One of the following is not an aim of Formative Evaluation

1. Testing pupils learning
2. Comparing the students
3. Improving learning atmosphere
4. Self evaluation by the teacher

క్రింది వాటిలో ఒకటి రూపాత్మక మూల్యాంకన ఉద్దేశ్యం కాదు

1. విద్యార్థుల అభ్యసనను పరీక్షించుట
2. విద్యార్థులను పోల్చుట
3. అభ్యసన వాతావరణాన్ని మెరుగుపరుచుట
4. ఉపాధ్యాయుని స్వీయమూల్యాంకన

133. The strategy that cannot be suggested for gifted children

1. enrichment of content
2. repetition of topics that were already taught
3. assigning project work
4. to solve challenging problems

క్రింది వాటిలో ప్రతిభావంతులైన విద్యార్థులకు సూచించలేనటువంటిది

1. విషయ పుష్టీకరణ
2. బోధించిన అంశాన్ని మరల బోధించడం
3. ప్రాజెక్టుపని అప్పగించడం
4. క్లిష్ట సమస్యలను పరిష్కరించుట

134. In the context of development of Mathematics curriculum, “the unuseful content in the syllabus, the topics depending on old concepts have to be deleted”, was stated by

1. Secondary Education Commission (1952-53)
2. Cambridge Report – 1963
3. Kothari Commission (1964-66)
4. National Policy of Education – 1986

గణితశాస్త్ర విద్యాప్రణాళికాభివృద్ధికి, “సిలబస్‌లో ఉపయోగకరంగా లేని, పురాతన భావనలపై ఆధారపడే అంశాలను తొలగించాలి”, అని తెలిపినది

1. సెకండరి విద్యాకమీషన్ (1952–53)
2. కేమ్‌బ్రిడ్జ్ రిపోర్ట్ (1963)
3. కొఠారి కమీషన్ (1964–66)
4. జాతీయ విద్యావిధానం (NPE – 1986)

135. One of the following provides least concrete learning experience in Mathematics

1. Exhibits
2. Still pictures
3. Audio recording
4. Model

గణితంలో క్రింది వాటిలో ఒకటి తక్కువ మూర్త అనుభవం కలిగిస్తుంది

1. ప్రదర్శితాలు
2. స్థిరచిత్రాలు
3. శాబ్దిక రికార్డింగ్
4. నమూనా

136. The lesson plan based on interrelationship among objectives, learning experiences and evaluation was proposed by

1. Bloom
2. Herbart
3. Morrison
4. Gloverian

లక్ష్యాలు, అభ్యసన అనుభవాలు మరియు మూల్యాంకన, వీటి సహసంబంధంతో పాఠ్యప్రణాళిక ప్రవేశపెట్టినవారు

1. బ్లూమ్
2. హెర్బర్ట్
3. మోరిసన్
4. గ్లోవేరియన్

137. The evaluation suitable to find the causes of learning difficulties

1. Formative
2. Summative
3. Diagnostic
4. Prognostic

విద్యార్థుల్లో అభ్యసన ప్రతి బంధకాలకు (learning difficulties) కారణాలు కనుగొనుటకు తగిన మూల్యాంకనం

1. రూపాత్మక
2. సంకలన
3. లోపనిర్ధారణ
4. ప్రాగుక్తిక

138. This method is based on psychological laws of learning (readiness, exercise, effect)

1. Project
2. Analytic
3. Synthetic
4. Deductive

క్రింది వాటిలో మనోవైజ్ఞానిక అభ్యసన సూత్రాలు (సంసిద్ధత, అభ్యాసం, ఫలితం) పై ఆధారపడే బోధనాపద్ధతి

1. ప్రకల్పన
2. విశ్లేషణ
3. సంశ్లేషణ
4. నిగమన

139. Pupil records the probable findings while tossing a coin number of times in a tabular form. The academic standard achieved here is

1. Problem solving
2. Connection
3. Reasoning and proof
4. Visualisation and representation

విద్యార్థి నాణాన్ని అనేకసార్లు ఎగురవేసి సంభావ్యతను పట్టికరూపంలో పొందుపరుస్తాడు. ఇక్కడ సాధించిన విద్యాప్రమాణం

1. సమస్య సాధన
2. అనుసంధానం
3. కారణాలు చెప్పడం నిరూపణ చేయడం
4. దృశ్యీకరణ మరియు ప్రాతినిధ్యపరచడం

140. One among the following is a limitation of objective test

1. Diagnostic value
2. Broad content coverage
3. Reliability of scoring
4. Testing higher order mental abilities

క్రింది వాటిలో ఒకటి విషయనిష్టరూప పరీక్షల (objective test) పరిమితి

1. లోపనిర్ధారణ విలువ
2. ఎక్కువ విషయాలను స్పృశిస్తుంది
3. గణనల్లో విశ్వసనీయత
4. హెచ్చుస్థాయి మానసిక సామర్థ్యాలు పరీక్షించడం

141. The laws of exponents are generalized with examples in this method

1. Inductive
2. Deductive
3. Analytic
4. Synthetic

ఈ బోధనా పద్ధతిలో ఉదాహరణలతో ఘాతాంక న్యాయాలు (laws of exponents) సాధారణీకరణ చేయబడతాయి

1. ఆగమన
2. నిగమన
3. విశ్లేషణ
4. సంశ్లేషణ

142. Some parts of curriculum topics related to geometry are introduced in the same class with a gap of 3-4 months, the method of curriculum organisation here is

1. Topical
2. Concentric
3. Spiral
4. Logical

ఒకే తరగతిలో, 3–4 నెలల కాలవ్యవధితో జ్యామితిలో కొన్నిభాగాలు కరికులంలో ప్రవేశపెట్టబడెను – ఈ కరికులం నిర్వహణ పద్ధతి

1. శీర్షిక
2. ఏకకేంద్ర
3. సర్పిల
4. తార్కిక

143. To enable the pupil to become proficient in the four fundamental operations (+, –, ×, ÷). The connected aim here is

1. Practical
2. Social
3. Disciplinary
4. Cultural

విద్యార్థిని నాలుగు చతుర్విద, పరిక్రియల (+, –, ×, ÷) లో నైపుణ్యములు సాధింపచేయుట, దీనికి సంబంధించిన ఉద్దేశ్యం

1. ఆచరణాత్మక
2. సామాజిక
3. క్రమశిక్షణ
4. సాంస్కృతిక

144. The best suitable strategy to slow learners among the following

1. Responsibility of Maths club
2. Opportunity for independent learning
3. Enriched syllabus
4. Instruction is in the form of learning by using multiple senses

ఈక్రింది వాటిలో మందబుద్ధిగల విద్యార్థులకు (slow learners) సూచించగలిగే వ్యూహం

1. గణితసంఘం బాధ్యత
2. సొంతగా అభ్యసనం చేసే అవకాశం
3. పుష్టికరమైన సిలబస్
4. అభ్యసనంలో బహుళ జ్ఞానేంద్రియాలు వినియోగించే బోధన

145. One of the topic does not belong to Applied Mathematics

1. Linear Programming
2. Statistics
3. Probability
4. Number theory

క్రింది వాటిలో అనుప్రయుక్త గణితశాస్త్రమునకు చెందని ఒక అంశం

1. రేఖీయ కార్యక్రమం విధానం
2. సాంఖ్యక శాస్త్రం
3. సంభావ్యత
4. సంఖ్యావాదం

146. The four basic principles of problem solving were introduced by

1. Polya
2. Thales
3. Ptolemy
4. Euclid

సమస్య సాధనలో నాలుగు ప్రాథమిక నియమాలు ప్రవేశపెట్టినవారు

1. పోల్యా
2. తేల్స్
3. టోలమి
4. యూక్లిడ్

147. One of the following learning experience is an example of contrived experience

1. Model
2. Still picture
3. Drama
4. Exhibits

కల్పిత అనుభవానికి ఉదాహరణయైన ఒక అభ్యసన అనుభవం

1. నమూనా
2. స్థిరచిత్రం
3. నాటిక
4. ప్రదర్శితాలు

148. The Mathematical technique that is useful in orderly presentation of ideas and steps is

1. Oral work
2. Written work
3. Drill work
4. Supervised study

ఆలోచనలు, సోపానాలను వరుసక్రమంలో ప్రవేశపెట్టుటకై ఉపయోగపడే గణిత వ్యూహం

1. మౌఖిక పని
2. వ్రాత పని
3. ఆవర్తనము
4. పర్యవేక్షిత అధ్యయనం

149. Heuristic method was introduced by

1. Francis Bacon
2. Pestalozi
3. Aristotle
4. Armstrong

అన్వేషణ పద్ధతి ప్రవేశపెట్టినవారు

1. ఫ్రాన్సిస్ బెకన్
2. పెస్టాలజి
3. అరిస్టాటిల్
4. ఆర్మ్‌స్ట్రాంగ్

150. To honour the contributions of Sri Srinivasa Ramanujan to Mathematics, Government of India has declared this as the "Year of Mathematics".

శ్రీ శ్రీనివాస రామానుజన్ గణితశాస్త్రమునకు అందించిన అమోఘమైన సేవలకు జ్ఞాపకార్థంగా భారతప్రభుత్వంచే "గణిత సంవత్సరం"గా ప్రకటింపబడిన సంవత్సరం

1. 1887
2. 1937
3. 1987
4. 2012

151. To solve problems in Arithmetic, "The method of false position" was used by this mathematician

1. Aryabhatta
2. Bhaskaracharya-II
3. Pythagoras
4. Ramanujan

అంకగణిత సమస్య సాధనలో, "The method of false position" ను అనుసరించినవారు

1. ఆర్యభట్ట
2. భాస్కరాచార్య-II
3. పైథాగరస్
4. రామానుజన్

152. Continuous Comprehensive Evaluation emphasizes one of these aspects with respect to pupil

1. Only scholastic areas
2. Only non scholastic areas
3. Rote memorization
4. Overall development

విద్యార్థికి సంబంధించిన నిరంతర సమగ్ర మూల్యాంకనంలో ప్రాధాన్యత గల అంశం

1. కేవలం పాఠ్యాంశాలు
2. కేవలం పాఠ్యేతర అంశాలు
3. బట్టి విధానం
4. సమగ్ర అభివృద్ధి

153. Pupil does oral calculation with speed and accuracy, this specification relates to the objective

1. knowledge
2. understanding
3. application
4. skill

విద్యార్థి మౌఖిక గణనలను వేగంగా ఖచ్చితంగా చేయును అను స్పష్టీకరణ, ఈ లక్ష్యానికి సంబంధించినది

1. జ్ఞానం
2. అవగాహన
3. వినియోగం
4. నైపుణ్యం

154. One of the following is not the use of Mathematics club

1. Proper use of leisure time
2. Substitution of class room learning
3. Opportunity to work in group
4. Inculcates the habit of self study

క్రింది వాటిలో ఒకటి గణిత సంఘాల (club) యొక్క ప్రయోజనం కానిది

1. తీరిక సమయం సక్రమంగా వినియోగం
2. తరగతిగది అభ్యసనకు ప్రత్యామ్నాయం
3. సమూహంలో పనిచేసే అవకాశం
4. స్వయం అభ్యసన అలవాటును పెంపొందిస్తుంది

155. The test that measures attainment after a period of learning is called

1. Achievement test
2. Personality test
3. Projective test
4. Intelligence test

కొంతకాలం అభ్యసనం జరిగిన తరువాత సాధనను మాపనం చేయు పరీక్ష

1. సాధన పరీక్ష
2. మూర్తిమత్వ పరీక్ష
3. ప్రక్షేపక పరీక్ష
4. ప్రజ్ఞాపరీక్ష

156. In the affective domain the highest level of objective is

1. Responding
2. Valuing
3. Organisation
4. Characterisation

క్రిందివానిలో భావావేశాత్మక రంగంలో అత్యున్నతమైన లక్ష్యం

1. ప్రతిస్పందించుట
2. విలువకట్టుట
3. వ్యవస్థాపన
4. లక్షణీకరణం

157. "Children learn to enjoy mathematics rather than fear it" – is a vision of

1. Kothari Commission (1964-66)
2. NPE – 1986
3. NCF – 2005
4. APSCF – 2011

"పిల్లలు గణితాన్ని భయపడకుండా ఆనందంగా అభ్యసించాలి" – అను దార్శనికత గలది

1. కొఠారి కమీషన్ (1964-66)
2. NPE – 1986
3. NCF – 2005
4. APSCF – 2011

158. Explaining Mathematical logic, relates to this academic standard

1. Problem solving
2. Reasoning and proof
3. Communication
4. Connection

గణిత తార్కికతను వివరించడం, ఈ విద్యాప్రమాణానికి సంబంధించినది

1. సమస్యాసాధన
2. కారణాలు చెప్పడం నిరూపణ చేయడం
3. వ్యక్తపరచడం
4. అనుసంధానం

159. "Appreciate the works of Mathematician", relates to this value

1. Practical value
2. Cultural value
3. Social value
4. Aesthetic value

"గణితశాస్త్రజ్ఞుల సేవలను అభినందించడం", ఈ విలువకు సంబంధించింది

1. ప్రయోగాత్మక విలువ
2. సాంస్కృతిక విలువ
3. సామాజిక విలువ
4. సౌందర్యాత్మక విలువ

160. The number system was called as “Arithmetica” by

1. Greeks
2. Sumerians
3. Egyptians
4. Chinese

సంఖ్యావిధానాన్ని ‘అర్థమెటికా’ అని పిలిచినవారు

1. గ్రీకులు
2. సుమేరియన్‌లు
3. ఈజిప్షియన్స్
4. చైనీయులు