

Grade-6 Digital Assistant Question Paper

VSDA

2019



Held on 01.09.2019

Series

వర్గము



(English & Telugu versions)

Time : 150 Minutes

సమయము : 150 నిమిషములు

Max. Marks : 150

మొత్తం మార్కులు : 150

INSTRUCTIONS (నిర్దేశములు)

1. Please check the Test Booklet and ensure that it contains all the 150 questions. If you find any defect in the Test Booklet or Answer Sheet, please get it replaced immediately.
ప్రశ్న పత్రములో అన్ని ప్రశ్నలు 150 ముద్రించబడినవో లేవో చూచుకొనవలెను. ప్రశ్న పత్రములో గాని, సమాధాన పత్రములో గాని ఏదైనా లోపమున్నచో దాని స్థానములో వేరొకదానిని వెంటనే తీసుకొనవలెను.
2. The test booklet consists 150 questions. Part A contains 50 questions and Part B contains 100 questions. Each question carries 1 mark.
ఈ ప్రశ్న పత్రములో 150 ప్రశ్నలున్నవి. పార్ట్ A నందు 50 ప్రశ్నలు మరియు పార్ట్ B నందు 100 ప్రశ్నలు కలవు. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు 1 మార్కు కేటాయించబడినది.
3. The Question Paper is set in English and translated into Telugu language. The English version will be considered as the authentic version for valuation purpose.
ప్రశ్నపత్రము ఇంగ్లీషులో తయారుచేయబడి తెలుగు భాషలోకి తర్జుమా చేయబడినది. సమాధాన పత్రము మదింపు చేయునపుడు ఇంగ్లీషు ప్రశ్నపత్రము ప్రామాణికముగా తీసుకొనబడును.
4. The Test Booklet is printed in four (4) Series, viz. [A] [B] [C] [D]. The Series, [A] or [B] or [C] or [D] is printed on the right-hand corner of the cover page of the Test Booklet. Mark your Test Booklet Series [A] or [B] or [C] or [D] in Part C on side 1 of the OMR Answer Sheet by darkening the appropriate circle with Blue/Black Ball point pen.
ప్రశ్న పత్రము నాలుగు వర్గములలో (Series) అనగా [A] [B] [C] [D] వర్గములలో ముద్రించబడినది. ఈ వర్గములను [A] గాని [B] గాని [C] గాని [D] గాని ప్రశ్న పత్రము యొక్క కవరు పేజీ కుడివైపు మూలలో ముద్రించబడినది. మీకిచ్చిన ప్రశ్న పత్రము యొక్క వర్గము (Series) [A] గాని [B] గాని [C] గాని [D] గాని OMR సమాధాన పత్రము ఒకటవ వైపు పార్ట్ C నందు అందుకోసము కేటాయించబడిన వృత్తమును బ్లూ/బ్లాక్ బాల్ పాయింట్ పెన్సిల్తో నల్లగా రుద్ది నింపవలెను.

Example to fill up the Booklet Series

If your Test Booklet Series is A, please fill as shown below :



If you have not marked the Test Booklet Series at Part C of side 1 of the OMR Answer Sheet or marked in a way that it leads to discrepancy in determining the exact Test Booklet Series, then, in all such cases, your OMR Answer Sheet will be invalidated without any further notice. No correspondence will be entertained in the matter.

మీ ప్రశ్న పత్రము యొక్క వర్గమును (Series) OMR సమాధాన పత్రము ఒకటవ వైపున పార్ట్ C లో గుర్తించకపోయినా లేక గుర్తించిన వర్గము ప్రశ్నపత్ర వర్గము ఖచ్చితముగా తెలుసుకొనుటకు వివాదమునకు దారి తీసేదిగా ఉన్నా అటువంటి అన్ని సందర్భములలో, మీకు ఎటువంటి నోటీసు జారీ చేయకుండానే OMR సమాధాన పత్రము పరిశీలించబడదు (invalidated). దీనిని గురించి ఎటువంటి ఉత్తరప్రత్యుత్తరములు జరుపబడవు.

PART A

1. Siri, Assistant, Alexa and Cortana are software agents and virtual/voice assistants that perform certain tasks. The above four respectively belong to

- (1) Microsoft, Amazon, Google, Apple
- (2) Amazon, Google, Apple, Microsoft
- (3) Microsoft, Amazon, Apple, Google
- (4) Apple, Google, Amazon, Microsoft

2. The famous philosopher Acharya Nagarjuna was in the Court of

- (1) Yagnasri Satakarni
- (2) Pulomavi - III
- (3) Satakarni - I
- (4) Sri Mukha

3. Which of the following is/are correctly matched ?

Name	Date of Assumption of Office
A. D. Sanjivaiah	11.01.1960
B. K. Brahmananda Reddy	25.09.1971
C. J. Vengal Rao	06.03.1978
D. K. Vijaya Bhaskara Reddy	09.10.1992

- (1) B only
- (2) B and C
- (3) A and D
- (4) C only

పార్ట్ A

1. సీరి, అసిస్టెంట్, అలెక్సా మరియు కోర్టనా - ఇవి సాఫ్ట్వేర్ ప్రతినిధులు. ఇవి కొన్ని పనులు చేస్తాయి మరియు వాస్తవిక / స్వరం సహాయకులు. ఈ నాలుగు వరుసగా వీటికి చెందినవి

- (1) మైక్రోసాఫ్ట్, అమెజాన్, గూగుల్, ఆపిల్
- (2) అమెజాన్, గూగుల్, ఆపిల్, మైక్రోసాఫ్ట్
- (3) మైక్రోసాఫ్ట్, అమెజాన్, ఆపిల్, గూగుల్
- (4) ఆపిల్, గూగుల్, అమెజాన్, మైక్రోసాఫ్ట్

2. ప్రముఖ తత్వ వేత్త ఆచార్య నాగార్జున ఈ రాజాస్థానంలో ఉండేవాడు

- (1) యజ్ఞశ్రీ శాతకర్ణి
- (2) పులోమావి - III
- (3) శాతకర్ణి - I
- (4) శ్రీ ముఖుడు

3. క్రింది వానిలో సరిగా జత చేయబడినవి ఏవి ?

Name	Date of Assumption of Office
A. డి. సంజీవయ్య	11.01.1960
B. కె. బ్రహ్మానంద రెడ్డి	25.09.1971
C. జె. వెంగళ రావు	06.03.1978
D. కె. విజయ భాస్కర రెడ్డి	09.10.1992

- (1) B మాత్రమే
- (2) B మరియు C
- (3) A మరియు D
- (4) C మాత్రమే

4. The Article concerning the State Election Commission is

- (1) 243 I
- (2) 243 P
- (3) 324 I
- (4) 243 K

5. The last subject in the Eleventh Schedule added through the Constitution (Seventy-third Amendment) Act, 1992 is

- (1) Maintenance of Community Assets
- (2) Regulation of Slaughter houses
- (3) Agriculture
- (4) Urban Planning

6. Anubhava Mantapa was established by Basava for achieving a

- (1) New spiritual order
- (2) New religious order
- (3) New social order
- (4) • New family order

7. Forests that grow under rainfall of over 200 cm and annual temperature above 22° are known as

- (1) Tropical evergreen and Semi-evergreen forests
- (2) Tropical deciduous forests
- (3) Tropical thorn forests
- (4) Littoral and Swamp forests

4. రాష్ట్ర ఎన్నికల సంఘానికి సంబంధించిన రాజ్యాంగ నిబంధన

- (1) 243 I
- (2) • 243 P
- (3) 324 I
- (4) 243 K

5. రాజ్యాంగం (73 వ సవరణ) చట్టం, 1992 ద్వారా చేర్చబడిన 11వ షెడ్యూల్‌లోని చివరి అంశం

- (1) కమ్యూనిటీ ఆస్తుల నిర్వహణ
- (2) కబేళాల నియంత్రణ
- (3) • వ్యవసాయం
- (4) పట్టణ ప్రణాళిక

6. బసవ దీనిని సాధించేందుకై అనుభవ మండపాన్ని నెలకొల్పాడు

- (1) నూతన ఆధ్యాత్మిక క్రమం
- (2) నూతన మత క్రమం
- (3) నూతన సాంఘిక క్రమం
- (4) • నూతన కుటుంబ క్రమం

7. 200 సెం.మీ. కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం, 22° సెంటీగ్రేడ్ కంటే ఎక్కువ వార్షిక ఉష్ణోగ్రతలలో పెరుగుతున్న అరణ్యాలను ఈ విధంగా పిలుస్తారు

- (1) ఉష్ణమండల సతత హరిత మరియు పాక్షిక సతత హరిత అరణ్యాలు
- (2) • ఉష్ణమండల ఆకురాల్చే అరణ్యాలు
- (3) ఉష్ణమండల ముళ్ళ అరణ్యాలు
- (4) చిత్తడి అరణ్యాలు మరియు తీర అరణ్యాలు

8. Sajja crop in Andhra Pradesh is largely grown in these districts.

- (1) Kurnool and Anantapur
- (2) Chittoor and Kadapa
- (3) Guntur and Prakasam
- (4) Visakhapatnam and Prakasam

9. The Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Scheme was launched on 2nd February, 2006 in Andhra Pradesh in the district of

- (1) Kadapa
- (2) Anantapur
- (3) Srikakulam
- (4) Guntur

10. The source of funding for Andhra Pradesh State Christian (Minorities) Finance Corporation is

- (1) The Government of Andhra Pradesh
- (2) The Anglo-Indian Community
- (3) Faith-based Grants
- (4) Stewardship Foundation

8. ఆంధ్ర ప్రదేశ్‌లోని ఈ జిల్లాలలో సజ్జా పంట విస్తారంగా పండించబడుతున్నది

- (1) కర్నూలు మరియు అనంతపుర్
- (2) చిత్తూరు మరియు కడప
- (3) గుంటూరు మరియు ప్రకాశం
- (4) విశాఖపట్టణం మరియు ప్రకాశం

9. మహాత్మా గాంధీ జాతీయ గ్రామీణ ఉపాధి హామీ పథకాన్ని 2006 ఫిబ్రవరి 2 వ తేదీన ఆంధ్ర ప్రదేశ్ రాష్ట్రంలో ఈ జిల్లాలో ప్రారంభించారు

- (1) కడప
- (2) అనంతపురం
- (3) శ్రీకాకుళం
- (4) గుంటూరు

10. ఇది ఆంధ్ర ప్రదేశ్ రాష్ట్ర క్రిష్టియన్ (మైనారిటీస్) ఫైనాన్స్ కార్పొరేషన్‌కు నిధుల వనరు

- (1) ఆంధ్ర ప్రదేశ్ ప్రభుత్వం
- (2) ఆంగ్లో-ఇండియన్ కమ్యూనిటీ
- (3) ఫెయిత్ బేస్డ్ గ్రాంట్స్
- (4) స్టీవర్డ్షిప్ ఫౌండేషన్

11. If in a certain language, MADRAS is coded as NBESBT, how is BOMBAY coded in that language ?

- (1) CPNCBX
- (2) CPNCBZ
- (3) CPOCBZ
- (4) CQOCBZ

12. In an examination, 75% of the students passed in English, 90% passed in Mathematics and 70% passed in both English and Mathematics. If 40 students failed in both the subjects, find the total number of students.

- (1) 800
- (2) 450
- (3) 250
- (4) 350

13. If $X + Y > 0$ when $X > Y$, then which of the following **cannot** be true ?

- (1) $X = 3$ and $Y = 0$
- (2) $X = 6$ and $Y = -1$
- (3) $X = -3$ and $Y = 0$
- (4) $X = 3$ and $Y = -3$

14. The ratio between the present ages of A and B is 3:5 respectively. If the difference between B's present age and A's age after 4 years is 2, what is the total of A's and B's present age (in years) ?

- (1) 24
- (2) 32
- (3) 48
- (4) 27

11. MADRAS ను NBESBT గా నిర్దిష్ట భాషలో కోడ్లో తెల్పగా, BOMBAY ను కోడ్లో ఎలా చెప్పవచ్చు ?

- (1) CPNCBX
- (2) CPNCBZ
- (3) CPOCBZ
- (4) CQOCBZ

12. ఒక పరీక్ష యందు 75% మంది విద్యార్థులు ఆంగ్లం నందు ఉత్తీర్ణులయినారు. 90% మంది గణితము నందు ఉత్తీర్ణులయినారు. 70% మంది ఆంగ్లం మరియు గణితమునందు ఉత్తీర్ణులయినారు. 40 మంది విద్యార్థులు రెండు సబ్జెక్టులయందు తప్పిన యొక్క మొత్తం విద్యార్థుల సంఖ్య

- (1) 800
- (2) 450
- (3) 250
- (4) 350

13. $X > Y$ అయినప్పుడు $X + Y > 0$ అవుతుంది అప్పుడు కింది వానిలో ఏది అసత్యము ?

- (1) $X = 3$ మరియు $Y = 0$
- (2) $X = 6$ మరియు $Y = -1$
- (3) $X = -3$ మరియు $Y = 0$
- (4) $X = 3$ మరియు $Y = -3$

14. A, B ల ప్రస్తుతవయస్సుల నిష్పత్తి 3 : 5. నాలుగు సంవత్సరముల తర్వాత B ప్రస్తుతవయస్సు, A ప్రస్తుతవయస్సుల తేడా 2 సం. అయిన ప్రస్తుతము A, B ల వయస్సుల మొత్తము (సంవత్సరాలలో)

- (1) 24
- (2) 32
- (3) 48
- (4) 27

15. The Central Cabinet Minister Gajendra Singh Shekhawat holds the portfolio 'Jal Shakti'. He belongs to the State of

- (1) Haryana
- (2) Rajasthan
- (3) Punjab
- (4) Gujarat

16. DigiLocker is an

- (1) Online money storage facility
- (2) Online ornaments storage facility
- (3) Online documents storage facility
- (4) Online stemcell storage facility

17. Consider the following statements :

- A. Metals are malleable and ductile.
- B. Non-metals are brittle and ductile.
- C. Non-metals have high melting and boiling points.

Which of these statements is/are correct ?

- (1) A, B and C
- (2) A and C only
- (3) B and C only
- (4) A only

18. Consider the following statements :

- A. The unit of density is kg/m^3 .
- B. The density of water is 100 kg/m^3 .
- C. Relative density has no units.

Which of the above statements is/are correct ?

- (1) A, B and C
- (2) A and C only
- (3) A and B only
- (4) B only

15. కేంద్ర మంత్రి వర్గంలో 'జలశక్తి' శాఖను నిర్వహిస్తున్న గజేంద్ర సింగ్ షేఖావత్. ఈ రాష్ట్రానికి చెందిన వారు

- (1) హర్యానా
- (2) రాజస్థాన్
- (3) పంజాబ్
- (4) గుజరాత్

16. డిజిలాకర్ ఒక

- (1) ఆన్లైన్ డబ్బు భద్రపరచుకొను సౌకర్యం
- (2) ఆన్లైన్ ఆభరణాలు భద్రపరచుకొను సౌకర్యం
- (3) ఆన్లైన్ పత్రాలు (డాక్యుమెంట్లు) భద్రపరచుకొను సౌకర్యం
- (4) ఆన్లైన్ స్టెమ్ సెల్స్ భద్రపరచుకొను సౌకర్యం

17. క్రింది ప్రవచనాలను పరిగణనలోకి తీసికోండి :

- A. లోహాలు మెత్తని, సాగే గుణం కలవి.
- B. అలోహాలు పెళుసు, సాగే గుణం కలవి.
- C. అలోహాలు ఎక్కువ ద్రవీభవన స్థానము మరియు మరుగు స్థానము కలిగి ఉన్నవి.

పై ప్రవచనాలలో సరియైనది/వి.

- (1) A, B మరియు C
- (2) A మరియు C మాత్రమే
- (3) B మరియు C మాత్రమే
- (4) A మాత్రమే

18. కింది ప్రవచనాలను పరిగణనలోనికి తీసికోండి :

- A. సాంద్రతకు ప్రమాణం kg/m^3 .
- B. నీటి సాంద్రత 100 kg/m^3 .
- C. సాపేక్ష సాంద్రతకు ప్రమాణాలు లేవు.

పై వానిలో సరియైనది/వి.

- (1) A, B మరియు C
- (2) A మరియు C మాత్రమే
- (3) A మరియు B మాత్రమే
- (4) B మాత్రమే

19. Gautamiputra Satakarni was praised by this inscription as "Kshatriya Darpa Mardana".

- (1) Nasik Inscription
- (2) Gandhara Inscription
- (3) Chandraprabha Inscription
- (4) Nanaghat Inscription

20. Protem Chairman of the Constituent Assembly of India is

- (1) Rajendra Prasad
- (2) Sarat Chandra Sinha
- (3) Sachchidananda Sinha
- (4) Yashwant Sinha

21. Another name of the Constitution (74th Amendment) Act, 1992 is

- (1) Nagarapalika Act
- (2) Panchayati Raj Act
- (3) Municipalities Act
- (4) Cantonment Boards Act

22. Find out the correct sentence with reference to society.

- (1) Society can exist without population.
- (2) Society is a sovereign body.
- (3) Society originated prior to the State.
- (4) Society has territorial boundaries.

19. గౌతమీపుత్ర శాతకర్ణిని "క్షత్రియ దర్ప మర్దన" గా ఈ శాసనము పొగడింది.

- (1) నాసిక్ శాసనం
- (2) గాంధార శాసనం
- (3) చంద్రప్రభ శాసనం
- (4) నానాఘాట్ శాసనం

20. భారత రాజ్యాంగ పరిషత్తు ప్రో-టెమ్ (protem) చైర్మన్

- (1) రాజేంద్ర ప్రసాద్
- (2) శరత్ చంద్ర సిన్హా
- (3) సచ్చిదానంద సిన్హా
- (4) యశ్వంత సిన్హా

21. రాజ్యాంగసందలి (74వ సవరణ) చట్టం, 1992 కు మరోపేరు

- (1) నగరపాలిక చట్టం
- (2) పంచాయత్ రాజ్ చట్టం
- (3) మునిసిపాలిటీల చట్టం
- (4) కంటన్మెంట్ బోర్డుల చట్టం

22. సమాజానికి సంబంధించి క్రింది వాక్యాలలో సరియైన దానిని గుర్తించండి.

- (1) జనాభా లేకపోయినా సమాజం ఉండగలుగుతుంది.
- (2) సమాజం అనేది సార్వభౌమాధికార సంస్థ.
- (3) రాజ్యం కంటే ముందుగా సమాజం ఏర్పడింది.
- (4) సమాజానికి ప్రాదేశిక సరిహద్దులు ఉంటాయి.

23. According to the National Youth Policy, 2014 (NYP 2014), the age group of youth is
- (1) 15 – 29 years
 - (2) 14 – 28 years
 - (3) 16 – 30 years
 - (4) 17 – 31 years
24. An important river in Manipur and Mizoram is
- (1) Kameng
 - (2) Barak
 - (3) Lohit
 - (4) Subansiri
25. In Andhra Pradesh, high quality talc soapstone is available in Anantapur District near the town of
- (1) Dharmavaram
 - (2) Kalyandurg
 - (3) Kadiri
 - (4) Tadipatri
26. The Government of Andhra Pradesh has accorded high priority for accelerated development of tribes by implementing
- (1) Technical Development Programmes
 - (2) Professional Development Programmes
 - (3) Psychological Development Programmes
 - (4) Socio-economic Development Programmes
27. Six smart people can read 12 books in six hours. How many books can three of these smart people read in nine hours ?
- (1) Three
 - (2) Six
 - (3) Twelve
 - (4) Nine
23. జాతీయ యువజన విధానం, 2014 (NYP 2014) ప్రకారం యువజనులు క్రింది వయోపరిమితి కలిగి ఉంటారు
- (1) 15 – 29 సంవత్సరాలు
 - (2) 14 – 28 సంవత్సరాలు
 - (3) 16 – 30 సంవత్సరాలు
 - (4) 17 – 31 సంవత్సరాలు
24. మణిపూర్ మరియు మిజోరాంలలో ప్రవహించే ముఖ్యనది
- (1) కమెంగ్
 - (2) బారక్
 - (3) లోహిత్
 - (4) సుబన్సిరి
25. ఆంధ్ర ప్రదేశ్‌లో అనంతపూర్ జిల్లాలో మేలురకం టాల్క్/సోప్ స్టోన్ దొరికే పట్టణం
- (1) ధర్మవరం
 - (2) కళ్యాణదుర్గం
 - (3) కదిరి
 - (4) తాడిపత్రి
26. ఆంధ్ర ప్రదేశ్ ప్రభుత్వం గిరిజనుల అభివృద్ధి వేగవంతం కావడానికి అమలు చేయు ఈ కార్యక్రమాలకు అధిక ప్రాధాన్యతను ఇస్తున్నది
- (1) సాంకేతిక అభివృద్ధి కార్యక్రమాలు
 - (2) వృత్తిపరమైన అభివృద్ధి కార్యక్రమాలు
 - (3) మానసికాభివృద్ధి కార్యక్రమాలు
 - (4) సామాజిక ఆర్థికాభివృద్ధి కార్యక్రమాలు
27. పన్నెండు పుస్తకాలను ఆరుగురు తెలివైనవారు ఆరు గంటలలో చదువుతారు. ఈ తెలివైనవారిలో ముగ్గురు తొమ్మిది గంటలలో ఎన్ని పుస్తకాలు చదవగలరు ?
- (1) మూడు
 - (2) ఆరు
 - (3) పన్నెండు
 - (4) తొమ్మిది

28. In a certain code "FLOWER" is coded as 36 and SUNFLOWER is coded as 81. Then how is FOLLOWS coded ?

- (1) 25
- (2) 81
- (3) 49
- (4) 64

29. If $P \times Q$ implies $(P^2 + Q^2)$, then $8 \times (3 \times 2) =$

- (1) 648
- (2) 86
- (3) 233
- (4) 104

30. In May 2019, the World Health Organization declared these two countries as "malaria-free".

- (1) Bolivia and Botswana
- (2) Albania and Angola
- (3) Bulgaria and Burundi
- (4) Argentina and Algeria

31. The newly identified 80th organ in the human body is

- (1) Mesentery
- (2) Interstitium
- (3) Jejunum
- (4) Cochlear

28. ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో "FLOWER" అనునది 36 గా కోడ్ చేయబడింది మరియు SUNFLOWER అనునది 81 గా కోడ్ చేయబడింది. అయినచో FOLLOWS ను ఏవిధంగా కోడ్ చేయవచ్చు ?

- (1) 25
- (2) 81
- (3) 49
- (4) 64

29. $P \times Q$ విలువ $(P^2 + Q^2)$, అయిన $8 \times (3 \times 2) =$

- (1) 648
- (2) 86
- (3) 233
- (4) 104

30. 2019 మే నెలలో ప్రపంచ ఆరోగ్య సంస్థ ఈ రెండు దేశాలను "మలేరియా రహిత" దేశాలుగా ప్రకటించింది

- (1) బోలీవియా మరియు బోత్స్వాన
- (2) అల్బేనియా మరియు అంగోలా
- (3) బల్గేరియా మరియు బురుండి
- (4) అర్జెంటీనా మరియు అల్జీరియా

31. మానవ శరీరంలో క్రొత్తగా కనుగొనబడిన 80వ అవయము

- (1) మిసెంటిరి
- (2) ఇంటర్స్టిటియం
- (3) జెజునం
- (4) కొక్లియార్

32. On 6th July, 2019, this city in India was recognised and declared as a Heritage city by UNESCO.

- (1) Madurai – Tamil Nadu
- (2) Udaipur – Rajasthan
- (3) Jaipur – Rajasthan
- (4) Agra – Uttar Pradesh

33. Recently this country has passed The Protection from Online Falsehoods and Manipulation Bill 2019 in its Parliament.

- (1) Singapore
- (2) Australia
- (3) England
- (4) Denmark

34. Consider the following statements :

- A. Insoluble volatile mixtures like alcohol and benzene are separated by steam distillation.
- B. Mixtures of solids like KCl and KNO_3 from a salt solution are separated by fractional crystallization.
- C. Insoluble volatile mixtures like acetone and methyl alcohol are separated by fractional distillation.

Which of these statements is/are correct ?

- (1) A only
- (2) A and C only
- (3) B only
- (4) B and C only

32. ఇండియాలోని ఈ నగరాన్ని వారసత్వ నగరంగా 2019 జూలై 6 న యునెస్కో గుర్తించి, ప్రకటించింది

- (1). మధురై – తమిళనాడు
- (2) ఉదయ్పూర్ – రాజస్థాన్
- (3) జైపూర్ – రాజస్థాన్
- (4) ఆగ్రా – ఉత్తర ప్రదేశ్

33. ఇటీవల ఈ దేశ పార్లమెంటు ప్రొటెక్షన్ ఫ్రం ఆన్లైన్ ఫాల్సెహుడ్స్ అండ్ మానిపులేషన్ బిల్, 2019 ను ఆమోదించింది

- (1) సింగపూర్
- (2) ఆస్ట్రేలియా
- (3) ఇంగ్లాండ్
- (4) డెన్మార్క్

34. క్రింది ప్రవచనాలను పరిగణనలోనికి తీసికోండి :

- A. ఆల్కహాల్ మరియు బెంజీన్ వంటి కరుగని ఆవిరియగు గుణము కలిగిన మిశ్రమాలు ఆవిరి స్వేదన పద్ధతిలో వేరుచేయబడును.
- B. లవణము నుండి KCl మరియు KNO_3 వంటి ఘన మిశ్రమాలు అంశిక స్పటికీకరణ పద్ధతిలో వేరు చేయబడును.
- C. ఎసిటోన్ మరియు మిథైల్ ఆల్కహాల్ వంటి కరుగని ఆవిరియగు గుణము కలిగిన మిశ్రమాలు అంశిక స్వేదన పద్ధతిలో వేరు చేయబడును.

పై ప్రవచనాలలో సరియైనది/వి.

- (1) A మాత్రమే
- (2) A మరియు C మాత్రమే
- (3) B మాత్రమే
- (4) B మరియు C మాత్రమే

35. The Satavahana Kingdom was divided into Janapadas, Aaharas and Gramas. The Aahara was headed by

- (1) Amatya
- (2) Prince
- (3) Rajuka
- (4) Mahamatra

36. The hymns of the Vedas are explained in an orthodox manner in

- (1) The Upanishads
- (2) The Aranyakas
- (3) The Brahmanas
- (4) The Puranas

37. The Preamble of the Indian Constitution declared India as a Republic. In this context, the term 'Republic' denotes the following sentence :

- (1) There will be no hereditary rule.
- (2) The head of the State is a nominated person.
- (3) There will be special status for upper classes.
- (4) Supreme Court exercises control over Union Executive.

38. The type of society found in some backward regions in Africa, Asia and Europe is

- (1) Industrial
- (2) Agrarian
- (3) Modern
- (4) Tribal

35. శాతవాహన రాజ్యం జనపదాలు, ఆహారాలు మరియు గ్రామాలుగా విభజించబడినవి. ఆహారానికి అధినేత

- (1) అమాత్య
- (2) యువరాజు
- (3) రాజుక
- (4) మహామాత్ర

36. వేదములలోని మంత్రములను ఇవి సంప్రదాయ బద్ధంగా వివరిస్తాయి

- (1) ఉపనిషత్తులు
- (2) ఆరణ్యకాలు
- (3) బ్రాహ్మణాలు
- (4) పురాణాలు

37. భారత రాజ్యాంగం భారత దేశాన్ని గణతంత్ర రాజ్యంగా ప్రకటించింది. ఆసందర్భంలో 'గణతంత్ర' అనే పదం. క్రింది వాక్యాన్ని సూచిస్తుంది :

- (1) వంశ పారంపర్య పాలన ఉండదు.
- (2) రాజ్యాధినేత నామినేట్ అయ్యేవ్యక్తి.
- (3) ఉన్నత వర్గాలకు ప్రత్యేక హోదా ఉంటుంది.
- (4) సుప్రీం కోర్టు కేంద్ర కార్య నిర్వాహక వర్గంపై ఆధిపత్యం కలిగి ఉంటుంది.

38. ఆఫ్రికా, ఆసియా మరియు ఐరోపాలోని కొన్ని వెనుకబడిన ప్రాంతాలలో గోచరించే సమాజం ఈ తరహాకు చెందినది

- (1) పారిశ్రామిక
- (2) వ్యావసాయక
- (3) ఆధునిక
- (4) గిరిజన

39. The previous name of the National Council of Senior Citizens (NCSC), 2012 is
- (1) National Commission for Experienced People
 - (2) National Council for Older Persons
 - (3) National Committee for Middle-aged Persons
 - (4) National Corporation for Enlightened People
40. In India, Tobacco crop was introduced at first by
- (1) British traders
 - (2) Dutch traders
 - (3) French traders
 - (4) Portuguese traders
41. All newly converted residential schools are being provided the required
- (1) Educational support
 - (2) Infrastructural support
 - (3) Moral support
 - (4) Nutritional support
42. Skill development/training of construction workers should be considered and pursued as part of the benefits to the workers and their families. The Andhra Pradesh Government had identified the following institution for this purpose :
- (1) Central Institute of Tool Design
 - (2) National Institute of Construction Management and Research
 - (3) Indian Institute of Infrastructure and Construction
 - (4) National Academy of Construction
39. సీనియర్ పౌరుల జాతీయ కౌన్సిల్, 2012 పూర్వపు పేరు
- (1) అనుభవజ్ఞుల జాతీయ కమిషన్
 - (2) వృద్ధుల జాతీయ కౌన్సిల్
 - (3) మధ్యవయస్కుల జాతీయ కమిటీ
 - (4) జ్ఞానోదయ వ్యక్తుల జాతీయ కార్పొరేషన్
40. భారత దేశంలో పాగాకు పంటని మొట్టమొదట ప్రవేశ పెట్టిన వర్తకులు
- (1) బ్రిటిష్
 - (2) డచ్
 - (3) ఫ్రెంచ్
 - (4) పోర్చుగీస్
41. కొత్తగా మార్పు చేయబడిన రెసిడెన్షియల్ పాఠశాలలు అన్నిటికీ అవసరమైన దీనిని సమకూరుస్తున్నారు
- (1) ఎడ్యుకేషనల్ సపోర్టు
 - (2) మౌలిక సదుపాయాల మద్దతు
 - (3) నైతిక మద్దతు
 - (4) పోషక మద్దతు
42. నిర్మాణ కార్మికుల నైపుణ్యాభివృద్ధి / శిక్షణలు పరిగణించబడడం మరియు కొనసాగించబడడం అనేవి ఆ కార్మికుల, వారి కుటుంబాల ప్రయోజనాలలో భాగంగా ఉంటాయి. ఆంధ్ర ప్రదేశ్ ప్రభుత్వం ఈ ప్రయోజనం నెరవేర్చడం కోసం ఈ సంస్థను గుర్తించింది :
- (1) సెంట్రల్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ టూల్ డిజైన్
 - (2) నేషనల్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ కన్స్ట్రక్షన్ మేనేజిమెంట్ అండ్ రీసర్చ్
 - (3) ఇండియన్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ ఇన్ఫ్రాస్ట్రక్చర్ అండ్ కన్స్ట్రక్షన్
 - (4) నేషనల్ అకాడమీ ఆఫ్ కన్స్ట్రక్షన్

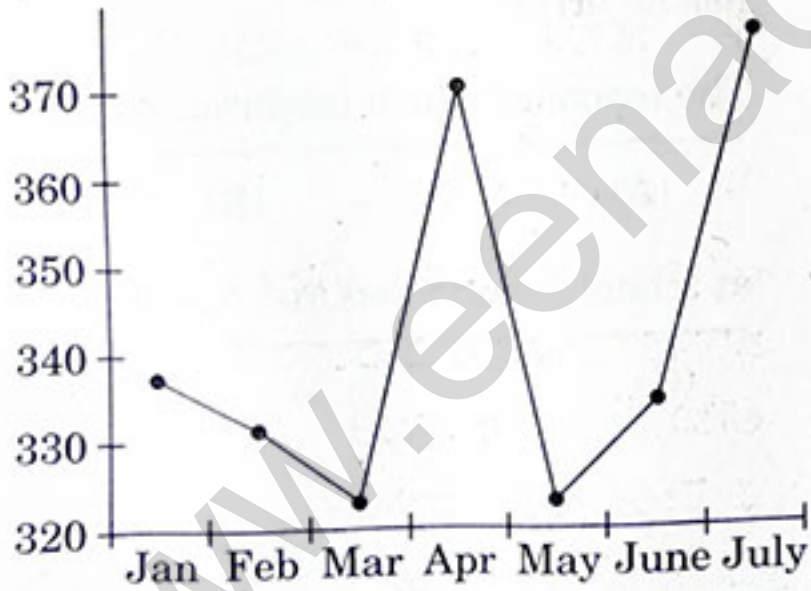
43. If \div means $+$, $-$ means \div , \times means $-$, and $+$ means \times , then $\frac{(36 \times 4) - 8 \times 4}{4 + 8 \times 2 + 16 \div 1} =$

- (1) 0
- (2) 8
- (3) 12
- (4) 16

44. If $a : 5 = b : 7 = c : 8$, then $\frac{a + b + c}{a}$ is equal to

- (1) 2
- (2) 4
- (3) 7
- (4) $\frac{1}{4}$

45. Refer to the graph and answer the question.



Consumer Price Index in 2008 - 09

In how many months was CPI greater than 350 as per the graph?

- (1) One
- (2) Two
- (3) Three
- (4) Four

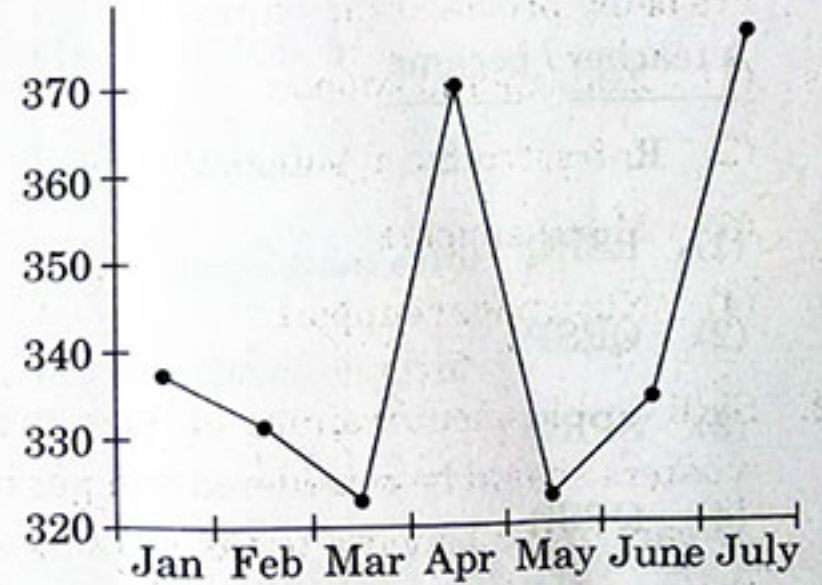
43. \div అనగా $+$, $-$ అనగా \div , \times అనగా $-$, మరియు $+$ అనగా \times , అయిన $\frac{(36 \times 4) - 8 \times 4}{4 + 8 \times 2 + 16 \div 1} =$

- (1) 0
- (2) 8
- (3) 12
- (4) 16

44. $a : 5 = b : 7 = c : 8$, అయిన $\frac{a + b + c}{a}$ విలువ

- (1) 2
- (2) 4
- (3) 7
- (4) $\frac{1}{4}$

45. గ్రాఫ్ను పరిశీలించి ఇవ్వబడిన ప్రశ్నకు సమాధానం తెలపండి.



Consumer Price Index in 2008 - 09

ఎన్ని నెలలలో CPI, 350 కన్న ఎక్కువగా ఉన్నది (గ్రాఫ్ నుండి)

- (1) ఒక
- (2) రెండు
- (3) మూడు
- (4) నాలుగు

46. I am going to stand for _____ next Parliament election.

Choose the correct option to fill in the blank.

- (1) the
- (2) a
- (3) an
- (4) No article required

47. Choose the correct sequence labelled as P, Q, R, S to produce the correct sentence.

whom I taught / the student /

P

Q

a teacher / became

R

S

- (1) RSPQ
- (2) QRSP
- (3) SPRQ
- (4) QPSR

48. I have been living in Hyderabad _____ 20 years.

Choose the best option to fill in the blank.

- (1) for
- (2) since
- (3) from
- (4) before

49. When _____ you going to get a new laptop ?

Choose the correct option to fill in the blank.

- (1) is
- (2) are
- (3) do
- (4) will

50. Choose the part labelled as A, B, C, D that has an error.

The teacher / which inspired me most /

(A)

(B)

at school / was called Ms. Neelima.

(C)

(D)

(1) A

(2) B

(3) C

(4) D

PART B

51. The maximum number of nodes at level 'i' of a binary tree is

- (1) 2^{i-1} , $i \geq 0$
- (2) 2^i , $i \geq 0$
- (3) 2^{i+1} , $i \geq 1$
- (4) $2 \log i$, $i \geq 1$

52. Evaluate the following postfix notation

A : 6, 9, 2 + * 12, 3 / -

- (1) 62
- (2) 66
- (3) 83
- (4) 72

53. `main ()`

```
{  
    extern int i;  
    i=20;  
    printf("%d", i);  
}
```

The output of the above program is

- (1) 20
- (2) 0
- (3) Error, i undefined
- (4) Garbage value

54. `main ()`

```
{  
    int a=6, b=10, x;  
    x=a&b;  
    printf("%d", x);  
}
```

The value of x is

- (1) 2
- (2) 10
- (3) 5
- (4) 7

55. What are the elements present in the array of the following 'C' code :

`int array [5] = [5];`

- (1) 5, 5, 5, 5, 5
- (2) 5, 0, 0, 0, 0
- (3) Compilation error
- (4) Declaration error

56. In C++, which of the following access specifier is used as a default in a class definition ?

- (1) Protected
- (2) Public
- (3) Private
- (4) Friend

57. Independent multi-valued dependencies can be eliminated in
- (1) Boyce-Codd Normal Form
 - (2) Third Normal Form
 - (3) Fourth Normal Form
 - (4) Fifth Normal Form
58. The union operation automatically _____ unlike the select clause.
- (1) Adds tuples
 - (2) Eliminates unique tuples
 - (3) Adds common tuples
 - (4) Eliminates duplicates
59. Length of ethernet address is _____ bytes.
- (1) 2
 - (2) 4
 - (3) 6
 - (4) 16
60. Public key cryptography is also called
- (1) Single key cryptography
 - (2) Symmetric key cipher
 - (3) Asymmetric cipher
 - (4) Conventional cryptography
61. Which layer of OSI model is responsible for compression and decompression of data ?
- (1) Application layer
 - (2) Presentation layer
 - (3) Session layer
 - (4) Transport layer
62. Input impedance of an electronic voltmeter is
- (1) Low
 - (2) High
 - (3) Medium
 - (4) Zero
63. What will be frequency of the signal $A \sin(4\pi t + \phi)$?
- (1) 2 Hz
 - (2) 0.5 Hz
 - (3) 4 Hz
 - (4) 0.25 Hz
64. The modulation index in Frequency Modulation (FM) is defined as
- (1) Ratio of frequency deviation to the modulating frequency
 - (2) Ratio of frequency deviation to the carrier frequency
 - (3) Ratio of carrier frequency to the frequency deviation
 - (4) Ratio of modulation frequency to the frequency deviation

65. The figure of merit in superheterodyne receiver can be decreased only by

- (1) having first stage as Mixer
- (2) having first stage as Attenuator
- (3) having first stage as Amplifier
- (4) having first stage as Filter

66. A transformer is a device used to

- (1) Convert energy
- (2) Generate energy
- (3) Change the level of energy utilization
- (4) Transmit the energy at same level

67. Which of the following is the correct representation of the regulation of a transformer ?

(1) $\frac{V_{2\text{full load}} - V_{2\text{no load}}}{V_{2\text{full load}}} \times 100$

(2) $\frac{V_{2\text{full load}} - V_{2\text{no load}}}{V_{2\text{no load}}} \times 100$

(3) $\frac{V_{2\text{no load}} - V_{2\text{full load}}}{V_{2\text{full load}}} \times 100$

(4) $\frac{V_{2\text{no load}} - V_{2\text{full load}}}{V_{2\text{no load}}} \times 100$

68. The armature core of a DC machine is made up of

- (1) Solid aluminium
- (2) Laminated aluminium
- (3) Solid steel
- (4) Laminated steel

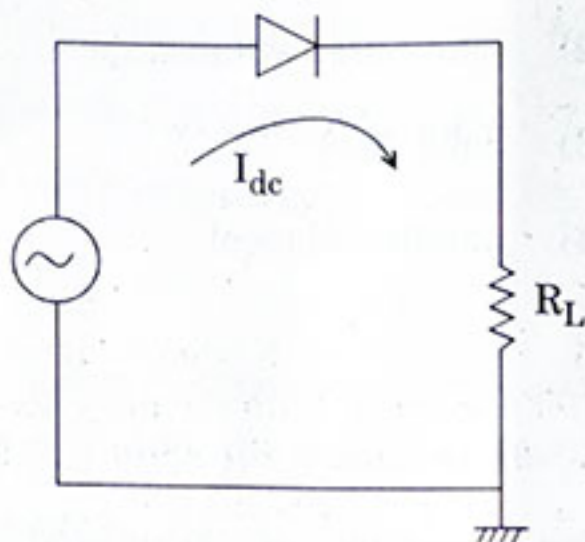
69. The direction of generated EMF is determined by

- (1) Lenz's law
- (2) Faraday's law of electromagnetic induction
- (3) Fleming's left hand rule
- (4) Fleming's right hand rule

70. The power developed by a synchronous motor will be maximum when the load angle is

- (1) Zero
- (2) 90°
- (3) 45°
- (4) 120°

71. In the given half wave rectifier circuit with sinusoidal input, having ideal diode and load R_L , the DC current flowing through the circuit is I_{dc} . Calculate the DC voltage across ideal diode.



- (1) $I_{dc} R_L$
 (2) 0 (zero)
 (3) $-I_{dc} R_L$
 (4) Infinite
72. Which of the following device is a voltage controlled device ?
 (1) Bi-Polar Junction Transistor (BJT)
 (2) Field Effect Transistor (FET)
 (3) Silicon Controlled Rectifier (SCR)
 (4) None of the above
73. The Thevenin's resistance is calculated considering
 (1) All current sources are open circuited and voltage sources are short circuited
 (2) All current and voltage sources are short circuited
 (3) All current and voltage sources are open circuited
 (4) All current sources are short circuited and voltage sources are open circuited

74. _____ scheduling algorithm exhibits convoy effect.

- (1) First Come First Serve
 (2) Shortest-Job-First
 (3) Round Robin
 (4) Priority

75. In contiguous memory allocation, the following strategy can be used for effective utilization of memory

- (1) First Fit
 (2) Best Fit
 (3) Worst Fit
 (4) Last Fit

76. _____ is the concept in which a process is copied into main memory from the secondary memory according to the requirement.

- (1) Paging
 (2) Segmentation
 (3) Swapping
 (4) Demand Paging

77. Consider the equation $(136)_8 = (a4)_b$ with 'a' and 'b' as unknown values. The possible values of 'a' and 'b' can be

- (1) $a = 10$ $b = 9$
 (2) $a = 2$ $b = 15$
 (3) $a = 3$ $b = 11$
 (4) $a = 11$ $b = 3$

78. An example of error correcting code is

- (1) Parity check
 (2) Hamming code
 (3) BCD
 (4) Gray code

79. Subtracting $(0101101)_2$ from $(1011001)_2$ using 2's complement, the result is
- 0111001
 - 0110110
 - 0101111
 - 0101100
80. Which of the following statements is true?
- S1 : The dual of NAND function is NOR
S2 : The dual of XOR function is XNOR
- Only S1 is true
 - Only S2 is true
 - Both S1 and S2 are true
 - Both S1 and S2 are false
81. _____ holds the address of the next instruction to be executed.
- Accumulator
 - Program counter
 - Address register
 - Instruction register
82. The sequence of operations performed by CPU in processing an instruction constitutes a/an _____ cycle.
- Instruction
 - Interrupt
 - Fetch
 - Machine
83. Which of the following data transfer is used for data transfer without the role of processor?
- Synchronous
 - Asynchronous
 - Direct Memory Access
 - Interrupt driven
84. A computer with cache access time of 100 nsec, and main memory access time of 1000 nsec and a hit ratio of 0.9 produces an average access time of _____.
- 200 nsec
 - 400 nsec
 - 550 nsec
 - 1000 nsec
85. The best case running time of Bubble sort is
- $O(n \log n)$
 - $O(n)$
 - $O(\log n)$
 - $O(n^2)$
86. A complete binary tree with 'n' nodes is represented sequentially. Then for any nodes with index i, the left child is at
- $2i$
 - $2i + 1$
 - $i + 2$
 - $2i + 2$

87. A full binary tree with $2n + 1$ nodes contains

- (1) n leaf nodes
- (2) n non-leaf nodes
- (3) $n - 1$ leaf nodes
- (4) $n - 1$ non-leaf nodes

88. The total number of different trees that are possible with six nodes is

- (1) 64
- (2) 4
- (3) 58
- (4) 12

89. Convert the expression

$$(A * B) - (C * D) / ((F + G) - H)$$

to equivalent prefix notation.

- (1) $- * AB / * CD - + FGH$
- (2) $* - AB / * CD + - FGH$
- (3) $- * AB * / CD - + FGH$
- (4) $- * AB / * CD + - FGH$

90. The common method used to store a graph is

- (1) Digraph
- (2) Stack
- (3) Adjacency Matrix
- (4) Linked list

91. Consider the following program segment :

```
i = 6720, j = 4
while((i%j) == 0)
{
    i = i/j;
    j = j + 1;
}
```

On termination j will have the value

- (1) 4
- (2) 8
- (3) 9
- (4) 6720

92. What will be the output of the following C code ?

```
#include <stdio.h>
main ()
{
    printf ("%f", 2.89);
}
```

- (1) 2.890000
- (2) 2.89
- (3) 2
- (4) 3

93. Which type of function among the following shows polymorphism ?

- (1) Inline function
- (2) Virtual function
- (3) Undefined function
- (4) Class member functions

94. Select emp_name from department where dept_name LIKE ____ Computer Science; Which one of the following has to be included in the blank to select the dept_name which has Computer Science as its ending string ?
- (1) . %
 - (2) -
 - (3) ||
 - (4) \$
95. The number of attributes in a relation is called as its
- (1) . Cardinality
 - (2) Degree
 - (3) Tuples
 - (4) Entity
96. Start and stop bits are used in serial communication for
- (1) Error detection
 - (2) Error correction
 - (3) Synchronization
 - (4) . Slowing down the communication
97. How many IP addresses are available to a company with a class 'B' address ?
- (1) 8192
 - (2) 16384
 - (3) 32768
 - (4) 65536
98. _____ layer of OSI model is responsible for the process-to-process delivery of the entire message.
- (1) Data link Layer
 - (2) . Network Layer
 - (3) . Transport Layer
 - (4) Session Layer
99. A cathode ray tube converts
- (1) . Voltage into current
 - (2) AC voltage into DC voltage
 - (3) DC voltage into AC voltage
 - (4) Electrical signals into visual signals
100. Figure of merit of a receiver is given as
- (1) $\frac{(SNR)_o}{(SNR)_i}$
 - (2) $\frac{(SNR)_i}{(SNR)_o}$
 - (3) . $(SNR)_i (SNR)_o$
 - (4) None of the above
101. Mixing is used in communication to
- (1) Raise the carrier frequency
 - (2) Lower the carrier frequency
 - (3) Alter the deviation
 - (4) . Change the carrier frequency to any required value

102. What device is used to demodulate a time division multiplexed analog wave ?

- (1) High pass filter
- (2) Low pass filter
- (3) Band stop filter
- (4) Band pass filter

103. Which of the following is **not** an advantage of digital modulation ?

- (1) Greater noise immunity
- (2) Greater security
- (3) Easier multiplexing
- (4) Less band width requirement

104. The most commonly used connections for power systems as step-up and step-down transformers are

- (1) Star – Delta, Star – Star
- (2) Delta – Star, Star – Delta
- (3) Star – Star, Delta – Delta
- (4) Star – Delta, Delta – Star

105. In general daily applications, the electrical fan operates with a _____ inductor motor.

- (1) Single phase
- (2) Two phase
- (3) Three phase
- (4) Poly phase

106. Synchronous motors are generally **not** self-starting as

- (1) the direction of rotation is not fixed
- (2) the direction of instantaneous torque reverses after half cycle
- (3) the starters cannot be used on these machines
- (4) starting winding is not provided on these machines

107. In series circuits, the expression for quality factor is

- (1) f_r
- (2) Band Width (BW)
- (3) f_r / BW
- (4) BW / f_r

108. Zener diode is used as

- (1) Rectifier
- (2) Amplifier
- (3) Regulator
- (4) Oscillator

109. The cross over distortion is due to

- (1) Power supply fluctuation
- (2) Cut-in voltage of transistor
- (3) Bias voltage
- (4) Input signal

110. A _____ process generates I/O requests infrequently using more of its time doing computations.

- (1) I/O bound
- (2) Swapped
- (3) Mixed
- (4) CPU-bound

111. Paging involves breaking logical memory into blocks of same size called as

- (1) Pages
- (2) Segments
- (3) Fragments
- (4) Frames

112. The desirable criteria for CPU scheduling algorithm is

- (1) Maximize CPU utilization & Minimize response time
- (2) Maximize CPU utilization & Maximize response time
- (3) Minimize CPU utilization & Minimize response time
- (4) Minimize CPU utilization & Maximize response time

113. Round Robin Scheduling

- (1) allows interactive tasks quicker access to the processor
- (2) is quite complex to implement
- (3) gives each task the same chance at the processor
- (4) allows processor-bound tasks more time in the processor

114. _____ approach structures the operating system by removing all non-essential components from the kernel and implementing them as system and user-level programs.

- (1) Monolithic kernel
- (2) Micro kernel
- (3) Macro kernel
- (4) Mini kernel

115. Which of the following Gates are used as basic building blocks ?

- (1) AND, OR and NOT
- (2) NAND and NOR
- (3) X-OR and X-NOR
- (4) AND and NAND

116. Convert binary to Hexadecimal

$(111111110010)_2$

- (1) $(EE\ 2)_{16}$
- (2) $(FF\ 2)_{16}$
- (3) $(EF\ 2)_{16}$
- (4) $(FD\ 2)_{16}$

117. How many AND gates and OR gates are required to realize $Y = CD + EF + G$?

- (1) • 3 OR gates, 2 AND gates
- (2) 2 OR gates, 2 AND gates
- (3) 3 OR gates, 3 AND gates
- (4) 1 AND gate, 3 OR gates

118. The number of bits in operation code required for a computer with 64 distinct operations is

- (1) 64
- (2) 06
- (3) • 32
- (4) 05

119. The operation performed in each clock pulse is called

- (1) • Micro operation
- (2) Micro instruction
- (3) Micro program
- (4) Macro instruction

120. _____ converts the programs written in Assembly language into Machine language.

- (1) • Compiler
- (2) Interpreter
- (3) Linker
- (4) Assembler

121. The address of operand's address is available in instruction. This address mode is called as

- (1) Direct Addressing mode
- (2) Register Addressing mode
- (3) • Register Indirect Addressing mode
- (4) Indirect Addressing mode

122. Reverse Polish notation is often called

- (1) • Postfix
- (2) Prefix
- (3) Infix
- (4) None of the above

123. Prefix of $A - B / C * D \$ E$ is

- (1) • $- / * \$ A C B D E$
- (2) $/ - A B C D * \$ D E$
- (3) $- A * / B C \$ D E$
- (4) $- A / B C * \$ D E$

124. `main ()`

```
{  
    int i = 5;  
    print f("%d", i = ++ i == 6);  
}
```

The output is

- (1) • 1
- (2) 5
- (3) • 6
- (4) 0

125. By default any real number in 'C' is treated as

- (1) • a float
- (2) a double
- (3) a long double
- (4) a real

126. Which of the following operators **cannot** be overloaded ?

- (1) .[]
- (2) ->
- (3) ? :
- (4) *

127. Minimal super key is otherwise known as

- (1) • Candidate key
- (2) Foreign key
- (3) Primary key
- (4) Unique key

128. A rectangle in an entity-relationship diagram represents

- (1) Attributes
- (2) Tables
- (3) Entity sets
- (4) • Database

129. Baud means the

- (1) Number of bits transmitted per unit time
- (2) Number of bytes transmitted per unit time
- (3) • Rate at which the signal changes per second
- (4) None of the above

130. Which protocol is used to convert IP address to MAC address?

- (1) • IP
- (2) RARP
- (3) In ARP
- (4) ARP

131. Class _____ has the greatest number of hosts per given network address.

- (1) B
- (2) • A
- (3) D
- (4) C

132. In a CRO, the intensity control regulates the

- (1) Voltage applied to the cathode
- (2) • Voltage applied to the focusing anode
- (3) Voltage applied to the accelerating anode
- (4) Voltage applied to the control grid

133. Thermistors have _____.

- (1) • Positive temperature coefficient
- (2) Negative temperature coefficient
- (3) Zero temperature coefficient
- (4) Infinite temperature coefficient

134. The expression for band width (BW) of a PCM system, where 'v' is the number of bits/sample and f_m is modulating frequency, is given by

- (1) $BW \geq \frac{1}{2 v f_m}$
- (2) • $BW \leq v f_m$
- (3) $BW \geq 2 v f_m$
- (4) $BW \geq v f_m$

135. The number of reflectors in Yagi-Uda antenna is/are

- (1) • One
- (2) Two
- (3) Three
- (4) Four

136. The back emf of a dc motor is zero when

- (1) The motor is running at its rated speed
- (2) • The motor is running at 80% of its rated speed
- (3) The motor is about to start
- (4) The motor is running at 20% of its rated speed

137. Which of the following is a primary source of energy in a nuclear power station ?

- (1) • Uranium
- (2) Lignite
- (3) Peat
- (4) Natural gas

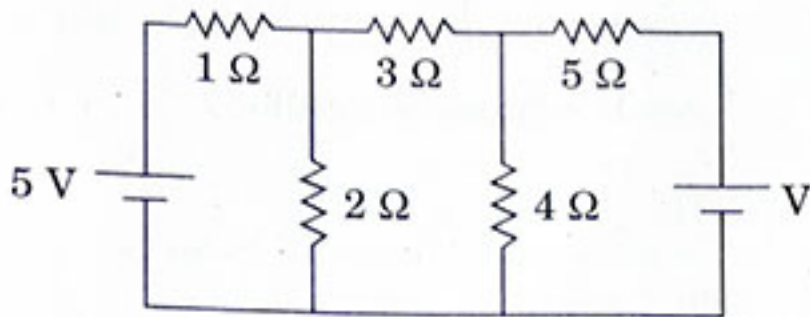
138. Which of the following types of plates is used as an earthing electrode ?

- (1) • Aluminium
- (2) Galvanized Iron
- (3) Steel
- (4) Brass

139. Which of the following is used to generate power in a geothermal station ?

- (1) Heat in the air
- (2) Heat in the Ionosphere
- (3) • Heat inside the Earth
- (4) • Heat of the Sun ✓

140. Find the value of V , if the current in the $3\ \Omega$ resistor is zero (0 Amp).



(1) 3.5 V

(2) 6.5 V

(3) 7.5 V

(4) 8.5 V

141. In superposition theorem, while considering the effect of one voltage source,

(1) All other current sources are open circuited and voltage sources are short circuited.

(2) All other current and voltage sources are open circuited

(3) All other current and voltage sources are short circuited

(4) All other current sources are short circuited and voltage sources are open circuited

142. When voltage feedback (Negative) is applied to an amplifier, its input impedance _____.

(1) is decreased

(2) is increased

(3) remains the same

(4) None of the above

143. What is responsible for upper 3-dB frequency in frequency response of amplifier with transistor?

(1) Internal capacitance of transistor

(2) Bypass capacitance

(3) Coupling capacitors

(4) Both bypass and coupling capacitors

144. CPU scheduler is also known as

(1) Long term scheduler

(2) Job scheduler

(3) Short term scheduler

(4) Medium term scheduler

145. Which among the following statements is/are true related to dynamic loading ?

- A. A routine is not loaded until it is called
- B. Unused routine is never loaded
- C. Requires special support from the operating system

- (1) A only
- (2) A and B only
- (3) B and C only
- (4) A, B and C

146. For a number system, with base n , the number of different symbols in the number system will be

- (1) $n - 1$
- (2) n
- (3) $n + 1$
- (4) $2n$

147. The octal equivalent of $(1100101 \cdot 001010)_2$ is

- (1) $624 \cdot 12$
- (2) $145 \cdot 12$
- (3) $154 \cdot 12$
- (4) $145 \cdot 21$

148. If $(84)_x$ is equal to $(64)_y$ where x and y represent base 'x' and base 'y' number systems respectively, what could be the possible values of x and y ?

- (1) $x = 12$ $y = 9$
- (2) $x = 6$ $y = 9$
- (3) $x = 12$ $y = 18$
- (4) $x = 9$ $y = 12$

149. When the subroutine is called, then address of the instruction following the CALL instruction is stored in the

- (1) Stack
- (2) Program Counter
- (3) Accumulator
- (4) Subroutine register

150. Interrupt driven I/O

- (1) has its main drawback in the software overhead of interrupts
- (2) may be better than busy waiting I/O, since, less hardware support is required
- (3) is equal or faster than DMA for a signal word register
- (4) Both (1) and (3)