



EDUCATIONAL EPIPHANY'S
8th Inter - Mandal EE Merit Test - 2020
Class : X (EM & TM) Reg No: 204/2015
Questions :100

Marks :

| |
|--|
| |
| |

Time : 2 hours

Max.Marks: 100

Student Name Roll.no.....

ప్రతి సమాధానమునకు ఒక్క మార్కు

గణితం

1. ఈ క్రింది వానిలో అంతంకాని, ఆవర్తితమయ్యే దశాంశ సంఖ్య ఏది? ()
A) $\frac{9}{15}$ B) $\frac{15}{16}$ C) $\frac{27}{343}$ D) A & B
2. $\log_a(\sqrt[m]{a}.\sqrt[n]{a})$ ()
A) $\frac{1}{mn}$ B) $\frac{(m+n)}{mn}$ C) mn D) $\frac{mn}{(m+n)}$
3. a,b అను సంఖ్యల క.సా.గు ab, అయిన వాటి గ.సా.కా?(a>1,b>1) ()
A) $\frac{ab}{2}$ B) a+b C) 1 D) $\frac{a+b}{2}$
4. A-B సమితి 2 ఉపసమితులను, $A \cap B$ సమితి 4 ఉపసమితులను, B-A సమితి 8 ఉపసమితులను కలిగి ఉన్నచో $n(A \cup B) =$ ()
A) 6 B) 8 C) 10 D) 14
5. A మరియు B లు వియుక్త సమితులు అయిన $A - (A - B) =$ ()
A) A B) B C) $A \cup B$ D) \emptyset
6. $A = \{x/x \neq x, x \in \mathbb{R}\}$ అనునది ఏ రకపు సమితి? ()
A) శూన్యసమితి B) పరిమితసమితి
C) అపరిమితసమితి D) A & B
7. 2020 యొక్క పరిమాణం ()
A) 2020 B) 0
C) 1 D) నిర్వచించలేము

Each carries one mark

Mathematics

1. Which of the following is non - terminating, but recurring decimal ()
A) $\frac{9}{15}$ B) $\frac{15}{16}$ C) $\frac{27}{343}$ D) A & B
2. $\log_a(\sqrt[m]{a}.\sqrt[n]{a})$ ()
A) $\frac{1}{mn}$ B) $\frac{(m+n)}{mn}$ C) mn D) $\frac{mn}{(m+n)}$
3. L.C.M of a and b is ab, then their H.C.F is _____ (a>1,b>1) ()
A) $\frac{ab}{2}$ B) a+b C) 1 D) $\frac{a+b}{2}$
4. A-B has 2 subsets, $A \cap B$ has 4 subsets, B-A has 8 subsets then $n(A \cup B) =$ ()
A) 6 B) 8 C) 10 D) 14
5. If A and B are disjoint sets then $A - (A - B) =$ _____ ()
A) A B) B C) $A \cup B$ D) \emptyset
6. $A = \{x/x \neq x, x \in \mathbb{R}\}$ is what type of set? ()
A) Null set B) Finite set
C) Infinite set D) both A & B
7. The degree of 2020 ()
A) 2020 B) 0
C) 1 D) Not defined

8. ఘన బహుపది $P(x) = x^3 - 7x + 6$ యొక్క శూన్యాలు a, b, c అయిన $a^3 + b^3 + c^3 =$ ()
A) -18 B) 18 C) 0 D) 343
9. $p(x) = ax^2 + bx + c$ యొక్క శూన్యాల మొత్తం, శూన్యాల లబ్ధం సమానం అయిన $b+c =$ ()
A) 0 B) a C) -a D) 1
10. $(\sqrt{3} + 2, \sqrt{3} - 2)$ బిందువు $3x - 3y = k$ అను రేఖ మీద ఉన్నచో 'k' విలువని కనుగొనుము ()
A) $6\sqrt{3}$ B) 6 C) 12 D) 0
11. $ax + by + 12 = 0, 2x + 3y + 4 = 0$ సరళరేఖలు పరస్పర ఆధారిత రేఖలు అయిన $a^2 + b^2 =$ ()
A) 100 B) 81 C) 144 D) 117
12. 7 పెన్నులు మరియు 9 పుస్తకముల ధర రూ. 420 మరియు అదే రకమైన 9 పెన్నులు మరియు 7 పుస్తకముల ధర రూ. 380 అయిన ఒక పెన్ను మరియు ఒక పుస్తకముల ధరను కనుగొనుము ()
A) రూ. 60 B) రూ. 50
C) రూ. 30 D) రూ. 90
13. $x^2 - 5x + 3 = 0$ వర్గసమీకరణం యొక్క మూలాలు ()
A) అవాస్తవాలు
B) అకరణీయ సంఖ్యలు
C) కరణీయ సంఖ్యలు
D) ఏదికాదు

8. If a, b, c are three zeroes of cubic polynomial $P(x) = x^3 - 7x + 6$ then the value of $a^3 + b^3 + c^3 =$ ()
A) -18 B) 18 C) 0 D) 343
9. If the sum of the zeroes and product of the zeroes of $p(x) = ax^2 + bx + c$ are equal then $b+c =$ ()
A) 0 B) a C) -a D) 1
10. Find 'k' if $(\sqrt{3} + 2, \sqrt{3} - 2)$ lies on the line $3x - 3y = k$. ()
A) $6\sqrt{3}$ B) 6 C) 12 D) 0
11. $ax + by + 12 = 0, 2x + 3y + 4 = 0$ are dependent lines then $a^2 + b^2 =$ ()
A) 100 B) 81 C) 144 D) 117
12. IF the cost of 7 pens and 9 books is Rs.420 and the cost of the same type of 9 pens and 7 books is Rs.380 then find the cost of 1 pen and 1 book. ()
A) Rs.60 B) Rs.50
C) Rs.30 D) Rs.90
13. The roots of quadratic equation $x^2 - 5x + 3 = 0$ are ()
A) Not real numbers
B) Rational Numbers
C) Irrational Numbers
D) None

14. A.P లో మొదటి మూడు పదాలు వరుసగా $4, x^2, x^2+x+2$ ($x>0$) అయిన 4 వ పదం ()
A) 5 B) 9 C) 19 D) 14

15. $x^2-14x+48 = 0$ వర్గసమీకరణం యొక్క మూలాలును కొలతలుగా కలిగిన దీర్ఘచతురస్రం యొక్క కర్ణం పొడవు ()
A) 8 units B) 6 units
C) 12 units D) 10 units

16. A.P లో మొదటి 'n' పదాల మొత్తం $4n-n^2$ అయిన సామాన్యభేదం ()
A) 3 B) 1 C) 2 D) -2

17. G.P లో 17వపదం 18, 33వపదం 32 అయిన 25 వ పదం = ()
A) 24 B) 25 C) 26 D) 27

18. $\cos 0^\circ, \sec 45^\circ, \operatorname{cosec} 30^\circ$ లు G.P లో ఉన్నవి. అయిన సామాన్య నిష్పత్తి ()
A) 2 B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ D) $\sqrt{2}$

19. $(3 \cos 65^\circ, 0)$ మరియు $(0, 3 \cos 25^\circ)$ బిందువుల మధ్య దూరం ()
A) 9 B) 3

C) $\sqrt{9 \cos^2 25^\circ + \cos^2 65^\circ}$ D) 6

20. x - అక్షానికి సమాంతరంగా ఉన్న రేఖ వాలు ()

A) 1 B) 0

C) $|x_2 - x_1|$ D) నిర్వచించబడదు

14. $4, x^2, x^2+x+2$ are the first three terms in A.P ($x>0$), then the 4 th term is () A) 5 B) 9 C) 19 D) 14

15. The roots of quadratic equation $x^2-14x+48 = 0$ are dimensions of rectangle. Then its length of diagonal is ()
A) 8 units B) 6 units
C) 12 units D) 10 units

16. In A.P, the sum of the first 'n' terms is $4n-n^2$ then the common difference is ()
A) 3 B) 1 C) 2 D) -2

17. In G.P, 17th term = 18, 33rd term = 32, then 25th term = ()
A) 24 B) 25 C) 26 D) 27

18. If $\cos 0^\circ, \sec 45^\circ, \operatorname{cosec} 30^\circ$ are in G.P then common ratio is ()
A) 2 B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ D) $\sqrt{2}$

19. The distance between the points $(3 \cos 65^\circ, 0)$ and $(0, 3 \cos 25^\circ)$ is ()
A) 9 B) 3

C) $\sqrt{9 \cos^2 25^\circ + \cos^2 65^\circ}$ D) 6

20. The slope of the line which is parallel to x - axis is ()
A) 1 B) 0
C) $|x_2 - x_1|$ D) Not defined

21. A(6,9), B(-6,-9) బిందువులను కలుపు రేఖాఖండాన్ని (2,3) బిందువు ఏ నిష్పత్తిలో విభజిస్తుంది? ()
A) 1:2 B) 2:1 C) 2:7 D) 3:2

22. $\Delta ABC \sim \Delta PQR$, $\sin(A+B) = \frac{\sqrt{3}}{2}$ అయిన $\sec\left(\frac{R}{2}\right) =$ ()

A) 2 B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{2}{\sqrt{3}}$ D) $\sqrt{2}$

23. ΔABC లో $DE \parallel BC$, $AE:EC = 2:3$ అయిన ΔABC మరియు త్రాపీజియం BCED వైశాల్యాల మధ్య నిష్పత్తి ()
A) 25:21 B) 21:4
C) 4:9 D) 4:25

24. సమబాహు త్రిభుజం యొక్క ఎత్తు $3\sqrt{3}$ Cm అయిన దాని వైశాల్యం ()

A) $\frac{27}{4}\sqrt{3}$ cm² B) $27\sqrt{3}$ cm²

C) $\frac{9}{4}$ cm² D) $9\sqrt{3}$ cm²

25. ΔABC లో అంతరవృత్తం AB, BC, CA భుజాలను వరుసగా P, Q, R ల వద్ద తాకుతుంది. BC=7 cm, AR=4cm అయిన ΔABC యొక్క చుట్టుకొలత ()
A) 11cm B) 15cm
C) 18cm D) 22cm

21. In which ratio does the point (2,3) divide the line joining the points A(6,9), B(-6,-9)? ()
A) 1:2 B) 2:1 C) 2:7 D) 3:2

22. If $\Delta ABC \sim \Delta PQR$, If $\sin(A+B) = \frac{\sqrt{3}}{2}$ then $\sec\left(\frac{R}{2}\right) =$ ()
A) 2 B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{2}{\sqrt{3}}$ D) $\sqrt{2}$

23. In ΔABC , $DE \parallel BC$, $AE:EC = 2:3$ then the ratio between areas of ΔABC and trapezium BCED is ()
A) 25:21 B) 21:4
C) 4:9 D) 4:25

24. The height of the equilateral triangle is $3\sqrt{3}$ Cm then its Area is ()
A) $\frac{27}{4}\sqrt{3}$ cm² B) $27\sqrt{3}$ cm²
C) $\frac{9}{4}$ cm² D) $9\sqrt{3}$ cm²

25. A incircle touches sides AB, BC, CA at P, Q, R respectively in ΔABC If BC=7 cm, AR=4cm, then the perimeter of ΔABC is ()
A) 11 cm B) 15 cm
C) 18 cm D) 22 cm

26. స్పర్శబిందువు వద్ద వృత్తానికి గీచిన స్పర్శరేఖకు, వృత్త వ్యాసార్థానికి మధ్య గల కోణం θ అయిన $\log(\tan(\frac{\theta}{2}))$ విలువ ()
 A) 1 B) 0
 C) $\sqrt{3}$ D) నిర్వచించలేము
27. $p(x) = 2x^3 - 5x^2 + 14x + 8$ బహుపది యొక్క శూన్యాలను కొలతలుగాగల దీర్ఘఘనం యొక్క సంపూర్ణతల వైశాల్యం = ---- చ.యూ॥ ()
 A) 5 B) 14 C) 7 D) 12
28. ఘన అర్థగోళం యొక్క ఘన పరిమాణం మరియు సంపూర్ణతల వైశాల్యములు సంఖ్యావరంగా సమానం అయిన అర్థగోళం యొక్క వ్యాసం ()
 A) 9 units B) 8 units
 C) 6 units D) 4.5 units
29. స్థూపం యొక్క భూ వ్యాసార్థం మరియు ఎత్తులు సమానం అయిన స్థూపం యొక్క సంపూర్ణతల వైశాల్యం మరియు ప్రక్కతల వైశాల్యముల మధ్య నిష్పత్తి ()
 A) 3:1 B) 2:1
 C) 1:3 D) 3:2
30. $\cos\theta = \frac{1}{2}$ అయిన $\cos(\frac{\theta}{2})$ ()
 A) $\frac{1}{4}$ B) 1 C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$
31. $\log(\tan\theta) = 0.5 \times \log 3$ అయిన θ ()
 A) 0° B) 30° C) 60° D) 45°
32. $\operatorname{cosec}\theta = \sqrt{10}$ అయిన $\sec\theta$ ()
 A) $\frac{\sqrt{10}}{3}$ B) $\frac{1}{3}$ C) 2 D) $\frac{2}{\sqrt{3}}$

26. The angle between radius and tangent to a circle at point of contact is θ . the value of $\log(\tan(\frac{\theta}{2})) =$ ()
 A) 1 B) 0
 C) $\sqrt{3}$ D) undefined
27. The dimensions of a cuboid are the zeroes of $p(x) = 2x^3 - 5x^2 + 14x + 8$ then T.S.A of cuboid is = ____ Sq. units ()
 A) 5 B) 14 C) 7 D) 12
28. If the volume and total surface area of a solid hemisphere are equal in magnitude then its diameter is ()
 A) 9 units B) 8 units
 C) 6 units D) 4.5 units
29. If the radius and height of the cylinder are equal then the ratio between T.S.A and L.S.A of cylinder is ()
 A) 3:1 B) 2:1
 C) 1:3 D) 3:2
30. If $\cos\theta = \frac{1}{2}$, then $\cos(\frac{\theta}{2}) =$ ()
 A) $\frac{1}{4}$ B) 1 C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$
31. If $\log(\tan\theta) = 0.5 \times \log 3$ then θ ()
 1) 0° 2) 30° 3) 60° 4) 45°
32. If $\operatorname{cosec}\theta = \sqrt{10}$ then $\sec\theta =$ ()
 1) $\frac{\sqrt{10}}{3}$ 2) $\frac{1}{3}$ 3) 2 4) $\frac{2}{\sqrt{3}}$

33. "sinθ" విలువను secθ పదాలలో వ్యక్తపరచగా ()

- A. $\frac{\sqrt{\sec^2\theta - 1}}{\sec\theta}$ B. $\frac{1}{\sqrt{\sec^2\theta - 1}}$
 C. $\frac{\sec\theta}{\sqrt{\sec^2\theta - 1}}$ D. $\sqrt{1 - \sec^2\theta}$

34. ఒక పరిశీలకుడు 20 మీ ఎత్తుగల చెట్టు పై భాగాన్ని 45° ఊర్ధ్వకోణంతో చూస్తున్నాడు అయిన చెట్టు పాదం నుండి పరిశీలకునికి మధ్యగల దూరం ()

- A. $20\sqrt{3}$ mts B. $\frac{20}{\sqrt{3}}$ mts
 C. 20 mts D. $\frac{40}{\sqrt{3}}$ mts

35. భారతీయ సాంఖ్యికశాస్త్ర పితామహుడు ()

- A. సర్ రొనాల్డ్ ఎ ఫిషర్
 B. పి.సి. మహాలనోబిస్
 C. బ్రహ్మ గుప్త
 D. శ్రీనివాస రామానుజన్

36. మొదటి 50 పూర్ణాంకాల మధ్యగతం ()

- A. 25.5 B. 26.5
 C. 24.5 D. 25

37. మొదటి 'n' సరి సహజ సంఖ్యల సగటు 2020 అయిన n= ()

- A. 2020 B. 2019
 C. 2018 D. 2021

33. Expressing the value of "sinθ" in the terms of secθ ()

- A. $\frac{\sqrt{\sec^2\theta - 1}}{\sec\theta}$ B. $\frac{1}{\sqrt{\sec^2\theta - 1}}$
 C. $\frac{\sec\theta}{\sqrt{\sec^2\theta - 1}}$ D. $\sqrt{1 - \sec^2\theta}$

34. If a person observes top of the tree of height 20 mts at the angle of elevation of 45°. The distance of the person from foot of the tree is ()

- A. $20\sqrt{3}$ mts B. $\frac{20}{\sqrt{3}}$ mts
 C. 20 mts D. $\frac{40}{\sqrt{3}}$ mts

35. The father of Indian Statistics is ()

- A. Sir Ronald.A.Fisher
 B. P.C. Mahalanobis
 C. Brahma Gupta
 D. Srinivasa Ramanujan

36. The median of first 50 whole numbers is ()

- A. 25.5 B. 26.5
 C. 24.5 D. 25

37. The mean of first 'n' even natural numbers is 2020 then n= ()

- A. 2020 B. 2019
 C. 2018 D. 2021

38. ఒకే ఒక అనుకూల పర్యవసానమును కలిగిన ఘటనను అంటారు ()
- A. ఖచ్చిత ఘటన
B. ప్రాథమిక ఘటన
C. అసంభవ ఘటన
D. ఏదీకాదు
39. ఒకేసారి రెండు పాచికలను దొర్లించినపుడు, వాటిపై ముఖాల మీదనున్న సంఖ్యల మధ్య భేదం 2 వచ్చుటకు సంభావ్యత ()
- A. $\frac{1}{18}$ B. $\frac{5}{18}$ C. $\frac{4}{9}$ D. $\frac{2}{9}$
40. 10 నాణెములను ఒకేసారి ఎగుర వేసినపుడు వచ్చు మొత్తం పర్యవసానముల సంఖ్య ఎంత? ()
1. 20
2. 2020
3. 10
4. 1024

భౌతిక రసాయన శాస్త్రం

41. ఈ క్రింది ఇవ్వబడిన పదార్థాలలో ఎక్కువ విశిష్టోష్ణం గల పదార్థం ఏది? ()
- A) జింక్ B) పాదరసం
C) అల్యూమినియం D) ఇనుము
42. బ్రైన్ ద్రావణం గుండా విద్యుత్ను ప్రసరింపజేస్తే కాథోడ్ వద్ద ఏర్పడిన పదార్థం వేటి తయారీలో ఉపయోగిస్తారు? ()
- A) నీటి శుద్ధి B) డిటర్జెంట్లు
C) అమ్మోనియా D) పి.వి.సి

38. An event having only one outcome is called ()
- A. Sure event
B. Elementary event
C. Impossible event
D. None
39. If two dice are thrown at a time, then the probability that the difference of two numbers appeared on their faces is "2" ()
- A. $\frac{1}{18}$ B. $\frac{5}{18}$ C. $\frac{4}{9}$ D. $\frac{2}{9}$
40. 10 coins are tossed at a time, the total number of outcomes is ()
- A. 20
B. 2020
C. 10
D. 1024

Physical Science

41. Among the given below, which one has maximum specific heat? ()
- A) Zinc B) Mercury
C) Aluminum D) Iron
42. Which product is manufactured from the substance obtained at the cathode during electrolysis of brine solution? ()
- A) Water Purifier B) Detergents
C) Ammonia D) PVC

43. నిర్దిష్ట పతనకోణం వద్ద వక్రీభవన కిరణం రెండు యానకాలను వేరుచేసే అంచువెంబడి ప్రయాణించేటపుడు చేసే కోణం ()

- A) పరావర్తన కోణం
- B) సంపూర్ణంతర కోణం
- C) వక్రీభవన కోణం
- D) సందిగ్ధ కోణం

44. కటక నాభ్యాంతరం అనగా? ()

- A) నాభి మరియు ధృక్ కేంద్రాల మధ్య దూరం
- B) నాభి మరియు వక్రతా కేంద్ర వ్యాసార్థం
- C) వక్రతా కేంద్రం మరియు ధృక్ కేంద్రం ల మధ్య దూరం
- D) A మరియు B

45. కాంతి తీవ్రత అత్యధికంగా ఉండాలంటే పరిక్షేపణ కోణం విలువ ఎంత? ()

- A) 0° B) 30° C) 45° D) 90°

46. క్వాంటం సిద్ధాంత రూపకర్త ఎవరు?()

- A) నీల్స్ బోర్
- B) ఇర్విన్ ప్రోడింగర్
- C) మ్యాక్స్ కార్లప్లాంక్
- D) డీబ్రోగ్లీ

47. క్రింది ప్రవచనాల ఆధారంగా సరైన సమాధాన్ని గుర్తించండి? ()

ప్రవచనం 1: మానవ శరీరం విద్యుత్ నిరోధం 100 ఓమ్స్ నుండి 500000 ఓమ్స్ ల మధ్య ఉంటుంది.

ప్రవచనం 2: గుండె పనితీరుపై ప్రభావాన్ని చూపడానికి కావలసినవిద్యుత్ పరిమాణం 0.09A

- A) 1 మరియు 2 సత్యం
- B) 1 అసత్యం, 2 సత్యం
- C) 1 మరియు 2 అసత్యం
- D) 1 సత్యం, 2 అసత్యం

43. At certain incidence angle, the refracted ray pass through differentiating medium, then that is called ()

- A) Reflex angle
- B) Total internal angle
- C) Refarative angle
- D) Critical angle

44. What is focal length? ()

- A) Distance between focal point and pole
- B) Distance between focal point and centre of curvature
- C) Distance between centre of curvature and pole
- D) A and B

45. What should be the scattering angle to get maximum intensity of light ()

- A) 0° B) 30° C) 45° D) 90°

46. Who proposed the “ Quantum theory” ()

- A) Neels Bohr
- B) Erwin schrodinzer
- C) Maxs Carl plank
- D) De Broglie

47. Choose the correct answer by given statements ()

Statement 1. The resistance of human body is between 100 ohms to 500000 ohms

Statement 2.The required current to mal-function of heart is 0.09A

- A) 1 and 2 are true B) 1 false, 2 true
- C) 1 and 2 are false D) 1 true, 2 false

48. ఈ క్రింది ధాతువులను క్రియాశీలత ఆధారంగా అవరోహణ క్రమంలో అమర్చండి ()
 1) గెలీనా 2) సున్నపురాయి
 3) కార్నలైట్ 4) హార్న్ సిల్వర్
 A) 4,1,3,2 B) 2,4,1,3
 C) 3,2,1,4 D) 1,2,3,4
49. అయస్కాంత అభివాహ సాంద్రతకు ప్రమాణాలు ఏవి? ()
 A) వెబర్/మీ² B) టెస్లా/సెం.మీ²
 C) టెస్లా/మీ² D) A మరియు B
50. ఏ క్యాన్సర్ కణాలను నాశనం చేయడానికి బక్మిన్స్టర్ ఫుల్లరిన్ ను వాడతారు? ()
 A) ఊపిరితిత్తుల క్యాన్సర్
 B) మెలనోమా
 C) లుకేమియా
 D) థైరాయిడ్ క్యాన్సర్
51. 50⁰c గల 500g నీరు మరియు 80⁰c గల 300g నీరు, 40⁰ ఉష్ణోగ్రత గల 2kg గల నీటిలో కలుపగా, ఫలిత మిశ్రమం ఉష్ణోగ్రత ఎంత? ()
 A) 40⁰c B) 46⁰c
 C) 35⁰c D) 54⁰c
52. ఈ క్రింది వాటిలో దేనిని సోడియం ఈథాక్సైడ్ తయారీలో సాధారణంగా వినియోగిస్తారు? ()
 A) ఆల్కహాల్ B) ఆల్డిహైడ్
 C) ఈథర్ D) ఆమ్లం

48. Rearrange the following ores in descending order of reactivity?()
 1) Galena 2) Limestone
 3) Carnalite 4) Horn silver
 A) 4,1,3,2 B) 2,4,1,3
 C) 3,2,1,4 D) 1,2,3,4
49. What is the units of magnetic flux density? ()
 A) Weber/m² B) Tesla/cm²
 C) Tesla/m² D) A and B
50. Which cancer cell is destroyed by the using of Buckminster fullerene? ()
 A) Lung cancer
 B) Melanoma
 C) Leukamia
 D) Thyroid cancer
51. 500 g of water at 50⁰c and 300g of water at 80⁰c are mixed with 2 kg of water at 40⁰c. Find the resultant temperature of the mixture ()
 A) 40⁰c B) 46⁰c
 C) 35⁰c D) 54⁰c
52. Which of the following is generally used to prepare sodium ethoxide? ()
 A) Alcohol B) Aldehyde
 C) Ether D) Acid

53. రూ.2 నాణెం తయారీలో వినియోగించే మిశ్రమ లోహం ఏది? ()
- A) క్యూప్రో నికెల్
B) ఫెర్రో మాంగనీస్
C) ఫెర్రాటిక్ స్టెయిన్లెస్ స్టీల్
D) ఫెర్రాటిక్ నికెల్

54. జతపర్చండి. ()
1. గలనం a.ఉపరితల స్లాగ్
2. స్వేదనం b.ద్రవీభవన స్థానం
3. పోలింగ్ c.ఆనోడ్ మడ్
4. విద్యుత్విశ్లేషణం d.భాష్పీభవన స్థానం
- A) 1-b, 2-a, 3-d, 4-c
B) 1-b, 2-d, 3-a, 4-c
C) 1-b, 2-d, 3-a, 4-a
D) 1-c,2-d, 3-c, 4-a

55. మానవుని దృష్టికోణం మరియు కంటి కటక నాభ్యాంతరం వరుసగా ()
- A) 60°, 2.5 mm B) 45°,2.5mm
C) 60°,2.5cm D) 30°,2.5mm

జీవశాస్త్రం

56. క్రింది వానిలో సరైన దానిని ఎంచుకోండి. ()
- R: కిరణజన్య సంయోగ క్రియలో ఆక్సిజన్ విడుదల అవుతుంది. S: మొక్కలు కాంతి సమక్షంలోనే ఆక్సిజన్ను విడుదల చేస్తాయి.
- A) R సత్యం, S అసత్యం
B) R అసత్యం, S సత్యం
C) R సరియైనది, S అనేది R కి సరైన వివరణ
D) R,S లు రెండూ సరైనవి కావు

53. Which alloy metal is used to make Rs.2 coin? ()
- A) Cupro Nickel
B) Ferro manganese
C) Ferratic stainless steel
D) Ferratic Nickel

54. Match the following ()
1. Liqueation a. Slag over surface
2. Distilation b. Melting point
3. Poling c. Anode mud
4. Electrolysis d. Boiling Point
- A) 1-b, 2-a, 3-d, 4-c
B) 1-b, 2-d, 3-a, 4-c
C) 1-b, 2-d, 3-a, 4-a
D) 1-c,2-d, 3-c, 4-a

55. The angle of vision and focal length of eye of human being is ()
- A) 60°, 2.5 mm B) 45°,2.5mm
C) 60°,2.5cm D) 30°,2.5mm

Biology

56. Choose right one of the following ()
- R: Oxygen is evolved in photosynthesis. S: Plants release oxygen only in the presence of light
- A) R is true, S is false
B) R is false, S is true
C) R is true, S is right explanation for R
D) Both R, S are false

57. వెంటవెంటనే గర్భం దాల్చడం వలన, పుట్టే పిల్లలో వచ్చే పోషకాహార లోప వ్యాధి ఏది? ()

- A) మెరాస్మస్ B) క్వాషియోర్కర్
C) స్థూలకాయత్వం D) అంధత్వం

58. ఏది సరైన క్రమం? ()

- i) ఉదార వితానం సంకోచిస్తుంది - ఛాతి పరిమాణం పెరుగుతుంది.
ii) ఉదార వితానం ముడుచుకుంటుంది - ఛాతి పరిమాణం తగ్గుతుంది.
iii) ఉదార వితానం సాగుతుంది - ఛాతి పరిమాణం పెరుగుతుంది.
iv) ఉదార వితానం సాగుతుంది - ఛాతి పరిమాణం తగ్గుతుంది.
A) i B) i and ii
C) ii and iii D) iv

59. సరైన వాక్యాన్ని గుర్తించండి. ()

- R: తీవ్రమైన వ్యాయామం చేసినపుడు కండరాలలో లాక్టిక్ ఆమ్లం ఉత్పత్తి అవుతుంది. S: కండరాలలో లాక్టిక్ ఆమ్లం ఏర్పడటం వలన కండరాల నొప్పులు వస్తాయి.
A) R సరైనది, S సరైనది కాదు
B) R సరైనది, S అనేది R కు సరైన వివరణ
C) R సరైనది కాదు, R అనేది S కు సరైన వివరణ
D) R, S లు రెండూ సరైనవి కావు

57. Which disease occurs when there is repeated child births? ()

- A) Marasmus B) Kwashiorkor
C) Obesity D) Blindness

58. Choose right order ()

- i) Diaphragm contracts - chest cavity volume increases
ii) Diaphragm contracts - chest cavity volume decreases
iii) Diaphragm expands - chest cavity volume increases
iv) Diaphragm expands - chest cavity volume decreases
A) i B) i and ii
C) ii and iii D) iv

59. Choose correct statement ()

- R: After doing vigorous exercises, lactic acid produced in muscles. S: Due to accumulation of lactic acid muscle pains are formed
A) R is true, S is false
B) R is true, S is correct explanation for R
C) R is false, R is right explanation for S
D) Both R, S are false

60. సరైన క్రమాన్ని గుర్తించండి. ()
 A) గుచ్ఛగాలనం - నాళికాస్రావం - వరణాత్మక పునఃశోషణ-అధిక గాఢత గల మూత్రం
 B) నాళికాస్రావం - గుచ్ఛగాలనం - వరణాత్మక పునఃశోషణ - అధిక గాఢత గల మూత్రం
 C) గుచ్ఛగాలనం - వరణాత్మక పునఃశోషణ - నాళికా స్రావం - అధిక గాఢత గల మూత్రం
 D) వరణాత్మక పునఃశోషణ- గుచ్ఛగాలనం- నాళికా స్రావం - అధిక గాఢత గల మూత్రం
61. వెన్నుపాములోని ఏ భాగం కండరాల చలనాన్ని నియంత్రిస్తుంది? ()
 A) పృష్ఠమూలం B) నాడికుల్య
 C) ఉదర మూలం D) మధ్యస్థనాడీకణం
62. క్రింది వాటిలో ఏ కణజాలంతో గర్భాశయ కణజాలం కలిసి జరాయువును ఏర్పరుస్తుంది? ()
 A) అళిందం B) సొనసంచి
 C) ఉల్బం D) పరాయువు
63. కణవిభజన యొక్క ఏ దశలో DNA సంశ్లేషణ జరుగుతుంది? ()
 A) G₁ దశ B) G₂ దశ
 C) S దశ D) M దశ
64. మానవ శరీరంలో రెండవ మెదడు ఉండే భాగం ఏది? ()
 A) తల B) కాలు
 C) మెడ D) పొట్ట

60. Choose the correct order ()
 A) Glomerular filtration - Tubular secretion - Tubular reabsorption - Hypertonic urine
 B) Tubular Secretion - Glomerular filtration - Tubular reabsorption - Hypertonic urine
 C) Glomerular filtration - Tubular reabsorption - Tubular secretion- Hypertonic urine
 D) Tubular reabsorption - Glomerular filtration - Tubular secretion - Hypertonic urine
61. Which part of the spinal cord controls muscular activity? ()
 A) Dorsalroot B) Middle Part
 C) Ventral root D) Inter neuron
62. The tissue which is connects with uterine tissue make up the Placenta? ()
 A) Allantois B) Yolksac
 C) Amnion D) Chorion
63. In which of the phase, DNA synthesis occurs in cell cycle ()
 A) G₁ Phase B) G₂ Phase
 C) S Phase D) M Phase
64. In which part, Second brain is present in our body? ()
 A) Head B) Leg
 C) Neck D) Abdomen

65. DNA అనువాదంలో తప్పులు లేదా మార్పులు జరిగినప్పుడు ఏమగును? ()
 i) వైవిధ్యాలకు దారి తీస్తాయి
 ii) లక్షణాలు మారుస్తాయి
 iii) అనువంశికంగా సంక్రమించవు
 iv) అనువంశికంగా సంక్రమిస్తాయి
 A) i, ii మరియు iii
 B) ii, iii మరియు iv
 C) i, ii మరియు iv
 D) i, iii మరియు iv
66. గబ్బిలం రెక్క, పక్షి రెక్కలు ఏ రకమైన పరిణామాన్ని సూచిస్తాయి? ()
 A) అభిసారి పరిణామం
 B) అపసారి పరిణామం
 C) జీవ పరిణామం
 D) ఏదీకాదు
67. ఆహారపు గొలుసులోకి కాలుష్యాలు చేరడాన్ని ఏమంటారు? ()
 A) జైవిక వృద్ధీకరణం
 B) జైవిక వ్యవస్థాపనం
 C) యూట్రిఫికేషన్
 D) BOD
68. తోకలు లేని శుక్రకణాలు ()
 A) ఫలధీకరణకు పనికిరావు
 B) చలించలేవు
 C) ద్వయస్థితికంలో ఉంటాయి
 D) కేంద్రకం ఉండదు
69. కాకర మొక్కలోని నులి తీగలు ప్రదర్శించే అనువర్తనం ఏది? ()
 A) కాంతి అనువర్తనం
 B) స్పర్శానువర్తనం
 C) గురుత్వానువర్తనం
 D) రసాయనిక అనువర్తనం

65. If any changes/mismatches occurs in DNA translation, what happens? ()
 i) it leads to variations
 ii) Characters are change
 iii) They are not inherited
 iv) They are inherited
 A) i, ii & iii B) ii, iii & iv
 C) i, ii & iv D) i, iii & iv
66. Wing of a bat, wing of a bird indicates which type of evolution? ()
 A) Divergent evolution
 B) Convergent evolution
 C) Evolution
 D) None of these
67. Entry of pollutants into a food chain is called? ()
 A) Bio magnification
 B) Bio accumulation
 C) Utrification
 D) BOD
68. Sperm cells without tails ()
 A) not useful to fertilization
 B) cannot move
 C) in diploid state
 D) no nucleus
69. In bitter gourd, tendrils play which type of response? ()
 A) Phototropism
 B) Thigmotropism
 C) Geotropism
 D) Chemotropism

70. పార్థినోజెనిసిస్ ద్వారా ప్రత్యుత్పత్తి జరిపే జీవులను గుర్తించండి ()
- A) ప్రోటోజోవా
B) స్పంజికలు
C) రొటిఫెరా
D) ప్లాటి వాల్మింథిన్

సాంఘిక శాస్త్రం

71. క్రింది వానిలో గంగానదికి ఉపనది ఏది? ()
- A) జీలం B) చీనాబ్
C) యమున D) రావి
72. భిన్నమైన దానిని గుర్తించండి. ()
- A) కొంకణ్ తీరం B) కోరమండల్ తీరం
C) కెనరా తీరం D) మలబార్ తీరం
73. తప్పుగా జతపరిచిన దానిని గుర్తించండి ()
- A) సువర్ణభూమి విమానాశ్రయం - బ్యాంకాక్
B) ఇందిరాగాంధి విమానాశ్రయం - న్యూఢిల్లీ
C) రాజీవ్ గాంధి విమానాశ్రయం - హైదరాబాద్
D) హిత్రూ విమానాశ్రయం - న్యూయార్క్
74. థార్ ఎడారి: రాజస్థాన్:: నీలగిరి కొండలు: ()
- A) తమిళనాడు B) కర్నాటక
C) కేరళ D) గోవా
75. కియాంగ్ తెగ కు చెందినవారు ()
- A) కెన్యా B) టిబెట్
C) దక్షిణ అమెరికా D) శ్రీలంక

70. Which of the following organisms reproduce through parthenogenesis? ()
- A) Protozoans
B) Poriferans
C) Rotiferans
D) Platy helminthens

Social Studies

71. Which of the following is a tributary of river Ganga? ()
- A) Jhelum B) Chenab
C) Yamuna D) Ravi
72. Find out the odd one ()
- A) Konkan coast
B) Coramandal coast
C) Canara coast
D) Malabar coast
73. Find the wrongly matched pair ()
- A) Suvarnabhoomi Airport - Bangkok
B) Indiragandhi Airport - New Delhi
C) Rajiv gandhi Airport - Hyderabad
D) Heathrow airport - Newyork
74. Thar desert: Rajasthan:: Nilagiri's hills: ()
- A) Tamilnadu B) Karnataka
C) Kerala D) Goa
75. Qiang tribe belongs to ()
- A) Kenya B) Tibet
C) South America D) Sri lanka

76. 73వ రాజ్యాంగ సవరణ దీనికి సంబంధించినది? ()

- A) ఎన్నికల సంస్కరణలు
- B) స్థానిక స్వయం పరిపాలన
- C) మండల్ కమీషన్
- D) రోడ్డు భద్రతా చట్టం

77. క్రింది వాటిలో దేని విఫలం తర్వాత, గాంధీజీ క్విట్ ఇండియా ఉద్యమాన్ని ప్రారంభించారు? ()

- A) క్రిప్స్ మిషన్
- B) రౌలత్ చట్టం
- C) సైమన్ కమీషన్
- D) క్యాబినెట్ మిషన్

78. మధ్యాహ్నభోజన కార్యక్రమం యొక్క ముఖ్య ప్రయోజనం ఏమిటి? ()

- i) పిల్లల హాజరుశాతం పెంచడం
 - ii) అభ్యసన మరియు సామర్థ్యాల సాధనల గుణాత్మకత పెంపు
 - iii) పిల్లలకు పోషకాహారం అందించడం
 - iv) తల్లిదండ్రులు పిల్లల యొక్క ఆహారంపై గాక చదువుపై దృష్టి పెట్టడం
- A) i మాత్రమే
 - B) i,ii మరియు iii
 - C) iv మాత్రమే
 - D) పైవన్నీ

79. తొలి కాంగ్రెసేతర ప్రధానమంత్రి ఎవరు?()

- A) చరణ్ సింగ్
- B) మొరార్జీదేసాయ్
- C) నరేంద్ర మోడి
- D) V.P. సింగ్

76. 73rd constitutional amendment act belongs to ()

- A) Election Reforms
- B) Local self Government
- C) Mandal Commission
- D) Krishna Commission

77. After the failure of Gandhiji started Quit India campaign ()

- A) Crips mission
- B) Rowlath act
- C) Simon Commission
- D) Cabinet mission

78. What is the main benefit of mid-day meal programme? ()

- i) Increase of the attendance percentage of children
 - ii) Increase in the quality of learning and achievement of competencies
 - iii) Provision of Nutritious food to children
 - iv) Parent can concentrate on the work without bothering the food of the children
- A) Only i
 - B) i, ii & iii
 - C) Only iv
 - D) All the above

79. Who was the first non congress PM of India? ()

- A) Charan Singh
- B) Morarji Desai
- C) Narendra Modi
- D) V.P. Singh

80. ప్రపంచీకరణ యొక్క ప్రధాన లక్షణం ఏమిటి? ()
- i) పడమర దేశాలు మిగతా ప్రపంచంపై ఆధిపత్యం
- ii) నాణ్యమైన వస్తువులు అందుబాటు
- iii) అభివృద్ధి మరియు శ్రేయస్సుకై మంచి అవకాశం
- iv) కొన్ని భాషల పట్ల నిర్లక్ష్య వైఖరి
- A) i, ii మాత్రమే సరైనవి
- B) ii, iii మాత్రమే సరైనవి
- C) i, iv మాత్రమే సరైనవి
- D) i, iii మాత్రమే సరైనవి

సాధారణ & వర్తమాన అంశాలు

81. పైడిమర్రి వెంకట సుబ్బారావు గారికి క్రింది వానిలో దేనితో సంబంధం కలదు? ()
- A) జాతీయ గేయం B) ప్రతిజ్ఞ
- C) జాతీయ జెండా D) సరస్వతి ప్రార్థన
82. క్రింది వానిలో ఈశాన్య రాష్ట్రం కానిది ఏది? ()
- A) మణిపూర్ B) మిజోరం
- C) మేఘాలయ D) మధ్యప్రదేశ్
83. అవినీతిపై ప్రజల నుండి ఫిర్యాదుల స్వీకరణకై 24 గంటలు అందుబాటులో ఉండేలా ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం ఏర్పాటు చేసిన ప్రత్యేక కాల్ సెంటర్ సంఖ్య ఎంత? ()
- A) 14400 B) 1100
- C) 1800-425-4440 D) ఏదీకాదు

80. What is the appreciable feature of globalization? ()
- i) Domination of west countries on rest of the world
- ii) Availability of quality products
- iii) An opportunity for growth and prosperity
- iv) Negligence of some languages
- A) i, ii are only correct
- B) ii, iii are only correct
- C) i, iv are only correct
- D) i, iii are only correct

General Knowledge & Current Affairs

81. With which of the following is associated with Pydimarri Venkata Subbarao ()
- A) National song
- B) Pledge
- C) National flag
- D) Saraswati Prayer
82. Which one of the following is not a Northeast state? ()
- A) Manipur
- B) Mizoram
- C) Meghalaya
- D) Madhya Pradesh
83. What is the helpline number, recently Andhra Pradesh government launched for complaints against corruption? ()
- A) 14400 B) 1100
- C) 1800-425-4440 D) None

84. “టూర్ డి ఫ్రాన్స్” అనేది ఏ ఆటకు సంబంధించినది? ()

- A) రెజ్లింగ్ B) సైక్లింగ్
C) గోల్ఫ్ D) గుర్రపు స్వారి

85. భారతదేశ తొలి త్రిదళాధిపతి గా ఎవరు ఎన్నికయ్యారు? ()

- A) కరంబీర్ సింగ్
B) నరవణె
C) రాకేశ్ కుమార్ సింగ్
D) బిపిన్ రావత్

86. జనవరి 2020 లో ఫ్లెమింగో ఫెస్టివల్ ఎక్కడ జరిగింది? ()

- A) విశాఖపట్నం జిల్లా అరకు
B) నెల్లూరు జిల్లా నేలపట్టు
C) ప్రకాశం జిల్లా వాడరేవు
D) చిత్తూరు జిల్లా తిరుపతి

87. క్రింది వాటిలో అత్యధిక నిల్వ సామర్థ్యం కలది ఏమిటి? ()

- A) CD
B) 2 GB Pendrive
C) 1024 MB memory card
D) DVD

88. VIBGYOR అనేది దేనిని సూచిస్తుంది? ()

- A) సముద్రపు నీటిలోని లవణాలు
B) వాతావరణపు పొరలు
C) ప్రపంచ ఖండాలు
D) ఏదీ కాదు

84. “Tour de France” is related to which game? ()

- A) Wrestling B) Cycling
C) Golf D) Horse riding

85. Who is appointed as India’s first Chief of Defence Staff (CDS)? ()

- A) Karambir Singh
B) Naravane
C) Rakesh Kumar Singh
D) Bipin Rawat

86. Where was Flamingo festival held in January 2020 ()

- A) Aaraku in Vishakapatnam dist.
B) Nelapattu in Nellore dist.
C) Vadarevu in Prakasam dist.
D) Tirupathi in Chittoor dist.

87. Which of the following has more storage capacity? ()

- A) CD
B) 2 GB Pendrive
C) 1024 MB memory card
D) DVD

88. VIBGYOR indicates which of the following? ()

- A) Salts in sea water
B) Atmospheric layers
C) Continents in the world
D) None of these

89. ISRO పూర్తి పేరు ఏది? ()
 A) భారత అంతరిక్ష పరిశోధనా సంస్థ
 B) అంతర్జాతీయ అంతరిక్ష పరిశోధనా సంస్థ
 C) భారత ఉపగ్రహ పరిశోధనా సంస్థ
 D) A మరియు C

90. ఇటీవల మరణించిన ప్రముఖ బహుముఖ ప్రజ్ఞాశాలిని గుర్తించండి? ()
 A) రావూరి భరద్వాజ
 B) బాలచందర్
 C) గొల్లపూడి మారుతిరావు
 D) అరుణ్ జెట్లీ



మేధాశక్తి ప్రశ్నలు

91. $11 \times 11 = 4$ ()
 $22 \times 22 = 16$
 $33 \times 33 = 36$
 $44 \times 44 = ?$
 A) 124 B) 68 C) 84 D) 64
92. రెండు సంఖ్యల లబ్ధం 42. ఆ సంఖ్యల మొత్తం 13 అయిన ఆ సంఖ్యల భేదం ఎంతగును? ()
 A) 0 B) 1 C) 2 D) చెప్పలేము
93. 31 రోజులున్న నెలలో చివరి రోజు ఆదివారం అయితే, ఆ నెలలో ఎన్ని సోమవారాలు ఉంటాయి? ()
 A) 4 B) 5 C) 6 D) 3

89. Full form of ISRO is? ()
 A) Indian space research organisation
 B) International space research organisation
 C) Indian satellite research organisation
 D) A & C

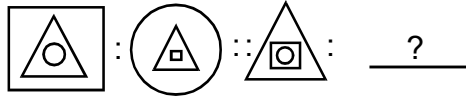
90. Identify the multi talented person, who recently passed away? ()
 A) Ravuri Bharadhwaja
 B) Bala Chandar
 C) Gollapudi Maruti Rao
 D) Arun Jetli



IQ

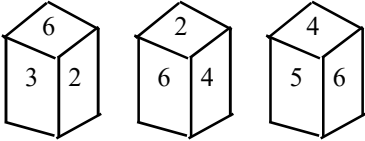
91. $11 \times 11 = 4$ ()
 $22 \times 22 = 16$
 $33 \times 33 = 36$
 $44 \times 44 = ?$
 A) 124 B) 68 C) 84 D) 64
92. The product of two numbers is 42, and their sum is 13 then find the difference of those two numbers? ()
 A) 0 B) 1 C) 2 D) Can't say
93. The last day of a month, having 31 days is sunday, then find how many mondays are there in that month? ()
 A) 4 B) 5 C) 6 D) 3

94. తరువాతి బొమ్మను గుర్తించండి. ()



- A) B)
 C) D)

95.



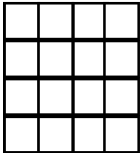
పై చిత్రాల అమరికల ఆధారంగా 6 కు ఎదురుగా ఉన్న సంఖ్య ఎంత? ()

- A) 2 B) 5 C) 4 D) 1

96. $4^x + 4^x + 4^x + 4^x = 4096$ అయిన x విలువ ఎంత? ()

- A) 8 B) 6 C) 5 D) 7

97. ఈ చిత్రంలో దాగి ఉన్న చతురస్రాల సంఖ్య ఎంత? ()

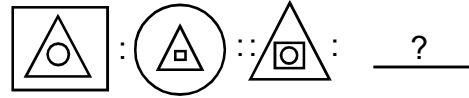


- A) 16 B) 21
 C) 32 D) 30

98. శ్రీను, లత కన్నా ఒక సం॥ పెద్ద. గోపి, శ్రీను కన్నా 2 సం॥ చిన్న. గీత, గోపి కన్నా 1 సం॥ పెద్ద. పై వారిలో సమ వయస్కులు ఎవరు? ()

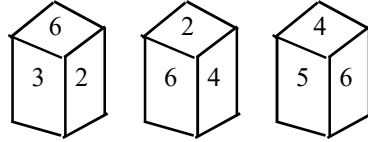
- A) లత, గీత
 B) గోపి, లత
 C) శ్రీను, గోపి
 D) లత, శ్రీను

94. Find the next picture ()



- A) B)
 C) D)

95.



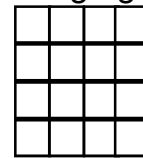
By above pictures, what is the opposite number to 6? ()

- A) 2 B) 5 C) 4 D) 1

96. If $4^x + 4^x + 4^x + 4^x = 4096$ then find the x value? ()

- A) 8 B) 6 C) 5 D) 7

97. How many squares are there in the following figure? ()



- A) 16 B) 21
 C) 32 D) 30

98. Srinu is 1 year elder than latha. Gopi is 2 years older than srinu. Geetha is 1 year elder than Gopi. Then find who were same age? ()

- A) Latha, Geetha
 B) Gopi, Latha
 C) Srinu, Gopi
 D) Latha, Srinu

99. FAIL ను LIAF గా రాస్తే CLIP ను ఎలా
రాయాలి ()

- A) LIPC B) ILPC
C) PLIC D) PILC

100. 121,232,343,454,?()

- A) 545 B) 676
C) 575 D) 565

99. If FAIL is written as LIAF, then how
can we wrote CLIP? ()

- A) LIPC B) ILPC
C) PLIC D) PILC

100. 121,232,343,454,?()

- A) 545 B) 676
C) 575 D) 565