

20. ఒక సంకేత భాషలో 'TEACHER' అనే పదాన్ని 'XWPBRWM'గా మరియు 'HIGHLY' అనే పదాన్ని 'RSNRDZ' గా కోడ్ చేస్తే 'CHARITY' అనే పదం కోడ్ ఏమిటి?

1. BPRNSBZ 2. BRPMSZB
3. BRPMSDZ 4. BRPMSXZ

21. ఒక గడియారం అద్దంలో చూచినపుడు 8.45 నిఃగా కన్పించింది. అయిన వాస్తవంగా అయిన సమయం

1. 1.15 నిః 2. 9.30 నిః
3. 3.15 నిః 4. 9.15 నిః

22. ఒక బాలుడు ఆంగ్ల అక్షరమాలను నేర్చుకుంటున్నాడు. అతనికి కేవలం గీతలు (lines) మాత్రమే గీయడం వచ్చు. వాటితో అతను ఎన్ని అక్షరాలను నేర్చుకోగలడు.

1. 10 2. 12 3. 15 4. 18

సూచన (23 నుంచి 25 వరకు) కింది సమాచారం ఆధారంగా చేసుకొని 25 నుంచి 25 వరకు గల ప్రశ్నలకు సమాధానాలివ్వండి.

A,B,C,D,E,F మరియు G అనే ఏడుగురు బాలురు ఒక వరసలో నిలబడ్డారు. వారిలో B కి ఎడమ పక్క మరియు D కి కుడిపక్క G నిలబడ్డారు.

C కి కుడివైపున A నిలబడ్డారు.

A మరియు D ల మధ్య ఒక బాలుడు ఉన్నాడు.

E మరియు B ల మధ్య ఇద్దరు బాలురు ఉన్నారు.

D మరియు F ల మధ్య ఇద్దరు బాలురు నిలుచున్నారు.

23. ఆ వరసలో కుడివైపున ఉన్నదెవరు?

1. B 2. G 3. E 4. F

24. ఆ వరసలో అందరికీ ఎడమవైపున ఉన్నదెవరు

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

25. అందరికీ మధ్యలో ఉన్నదెవరు

1. A 2. C 3. D 4. G

26. ఒక మామిడి తోటలో ఎన్ని చెట్లున్నవో ప్రతి చెట్టుకు అన్ని మామిడి పండ్లు ఉన్నాయి. మామిడి చెట్లన్నింటికీ మొత్తం 961 మామిడి పండ్లు ఉండినచో, ఆ తోటలోని చెట్లెన్ని?

1. 30 2. 31
3. 32 4. 41

27. $a+b = 6$, $ab = 3$ అయిన $a^2 + b^2$ విలువ

1. 30 2. 31 3. 32 4. 41

28. $52 \times 52 + 2 \times 52 \times 48 + 48 \times 48 =$

1. 1000 2. 10000
3. 100000 4. 100

29. రెండు సంఖ్యల క.సా.గు. 1320. వాటి గ.సా.భా 12. వాటిలో ఒకటి 132 అయితే రెండవ సంఖ్య

1. 100 2. 110
3. 120 4. 140

30. $\frac{(75)^2 - (25)^2}{(100)^2 - (50)^2} =$

1. $\frac{1}{2}$ 2. $\frac{4}{5}$ 3. $\frac{2}{3}$ 4. $\frac{5}{12}$

31. 12, 15, 90, 108, 135, 150 ల క.సా.గు

1. 5400 2. 4800 3. 3200 4. 2700

32. $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}$ మరియు $\frac{3}{4}$ ల మొత్తం

1. $1\frac{11}{12}$ 2. $2\frac{11}{12}$ 3. $1\frac{3}{4}$ 4. $2\frac{3}{4}$

33. $1.5x = 0.05y$ అయితే $\frac{y-x}{y+x} = ?$

1. 9.35 2. 0.35 3. 0.935 4. 0.095

34. $\frac{A}{B} = \frac{3}{4}, \frac{B}{C} = \frac{8}{9}, \frac{C}{D} = \frac{15}{16}$ అయితే $A : D =$

1. 3 : 16 2. 1 : 2
3. 5 : 8 4. 5 : 16

35. A,B,C లు కలసి వరసగా 1600 రూ॥, 1800 రూ., మరియు 2300 రూ॥ లతో ఒక వ్యాపారాన్ని ప్రారంభించిరి సంవత్సరం చివర వారి లాభం 1938 రూ॥ అయిన లాభంలో C' వాటా

1. రూ. 544 2. రూ. 612
3. రూ. 782 4. రూ. 814

36. ఒక పట్టణ జనాభా 60,000 నుంచి 65,000 పెరిగిన, పెరిగిన శాతం

1. $7\frac{1}{3}$ 2. $8\frac{1}{3}$ 3. $11\frac{1}{9}$ 4. $63\frac{7}{11}$

37. ఒక తరగతిలోని 30 మంది బాలుర సరాసరి వయస్సు 14 సంవత్సరాలు వారి తరగతి ఉపాధ్యాయుని వయస్సు కలిపితే వారి సరాసరి వయస్సు 15 అయ్యింది. అయిన తరగతి ఉపాధ్యాయుని వయస్సు

1. 42 సం॥ 2. 43 సం॥
3. 35 సం॥ 4. 45 సం॥

38. 10 సంవత్సరాల క్రితం సీత తల్లి వయస్సు, సీత వయస్సుకు 4 రెట్లు 10 సంవత్సరాల తర్వాత తల్లి వయస్సు, సీత వయస్సుకి 2 రెట్లు అయిన ప్రస్తుతం సీత వయస్సు

1. 15 సం॥ 2. 18 సం॥
3. 20 సం॥ 4. 21 సం॥

39. $2\frac{1}{5}x^2 = 2750$ అయిన x విలువ
1. 1250 2. $\sqrt{1250}$
3. 1120 4. $\sqrt{1120}$
40. రెండు సంఖ్యల లబ్ధము 320 వాటి నిష్పత్తి 1:5 అయితే ఆ రెండు సంఖ్యల యొక్క వర్గాల మధ్య భేదం ఎంత?
1. 1226 2. 1346 3. 1476 4. 1536
41. 35 మంది కూలీలు ఒక పనిని 24 రోజులలో చేయగలిగిన అదే పనిని 40 మంది కూలీలు ఎన్ని రోజులలో చేయగలరు ?
1. 20 2. 21 3. 22 4. 23
42. 6, 9, 12 లచే భాగించగా 3 శేషం వచ్చే మూడంకెల గరిష్ట సంఖ్య?
1. 972 2. 975 3. 978 4. 969
43. ఒక బస్సు 12 లీటర్ల పెట్రోలుతో 69 కి.మీ. దూరాన్ని ప్రయాణించగలదు. అదే బస్సు 230 కి.మీ. దూరాన్ని ప్రయాణించుటకు అవసరం అయ్యే పెట్రోలు ఎంత (లీటర్లలో)?
1. 30 2. 35 3. 40 4. 45
44. రెండు భిన్నాల మొత్తం $5\frac{1}{7}$ అందులో ఒకటి $4\frac{1}{7}$ అయిన రెండో భిన్నమెంత ?
1. 1 2. $\frac{1}{7}$ 3. $1\frac{1}{7}$ 4. $2\frac{2}{7}$
45. $a^{x(y-z)} \times a^{y(z-x)} \times a^{z(x-y)} =$
1. 0 2. 1 3. a^{xyz} 4. xyz
46. ఒక గంట 5 సెకనులకొకసారి మ్రోగుతుంది. రెండవది 6 సెకనులకు మూడవది 8 సెకనులకు ఒకసారి మ్రోగుతుంది. అవి అన్నీ ఒక్కసారిగా ఉదయం 8 గంటలపుడు మ్రోగితే మళ్ళీ అవి ఎప్పుడు ఒక్కేసమయంలో మ్రోగుతాయి?
1. 8 గంటల 2నిమిషాలు 2. 8 గంటల 4నిమిషాలు
3. 8 గంటల 6నిమిషాలు 4. 8 గంటల 10నిమిషాలు
47. 15:17 నిష్పత్తి ఏ సంఖ్యను కలిపిన 9:10 గా మారును.
1. 2 2. 3 3. 11 4. 13
48. $\sqrt{2^x} = 64$ అయితే x విలువ ?
1. 6 2. 8 3. 10 4. 12
49. ఒక వ్యక్తి గంటకు 4 కిలోమీటర్ల వేగంతో నడుస్తూ ఒక ప్రదేశానికి చేరెను. అక్కడ నుండి గంటకు 16 కిలోమీటర్ల వేగంతో వెనుతిరిగి ప్రారంభ స్థలానికి చేరెను. అయిన ఆ వ్యక్తి సరాసరి వేగం ఎంత?
1. 4 2. 6 3. 8 4. 10

50. A, B ల ఆదాయం 3:2 నిష్పత్తిలోను, వారి వ్యయం 5:3 నిష్పత్తిలోను ఉన్నాయి. అయితే వారిద్దరూ పొదుపు చేసే మొత్తం 1000 రూపాయలు అయితే A ఆదాయం B కన్నా ఎంత ఎక్కువ?
1. 1000 రూ|| 2. 2000 రూ||
3. 3000 రూ|| 4. 4000 రూ||
51. తాజా కోడిగుడ్లు వర్షపు నీటిలో ముసుగుతుంది. కానీ, సెలైన్ నీటిలో తేలుతుంది. కారణం?
- 1) సెలైన్ నీటి యొక్క తలతన్యత వర్షపు నీటికంటే తక్కువ
2) సెలైన్ నీటి యొక్క తలతన్యత వర్షపు నీటికంటే ఎక్కువ
3) సెలైన్ నీటి యొక్క సాంద్రత వర్షపు నీటి సాంద్రత కంటే ఎక్కువ
4) ఏదీకాదు
52. పిల్లన గ్రోవి, ఈల అనేవి ధ్వనికి చెందిన ఈ అంశానికి సంబంధించినవి?
- 1) అనునాదం 2) స్థాయి
3) డాప్లర్ ప్రభావం 4) నాదగుణం
53. సముద్రాల లోతును కనుగొనే సోనార్ పద్ధతిలో ఇమిడియున్న సూత్రం?
- 1) ధ్వని పరావర్తనం 2) ధ్వని బహుళ పరావర్తనం
3) ధ్వని వ్యతిరేకరణం 4) ధ్వని వివర్తనం
54. ఒక మోటార్ సైకిల్ ఎ నుండి బికి 60 కి.మీ./గం. వేగంతో ప్రయాణించింది. అది తిరిగి బి నుండి ఎ కి 50 కి.మీ./గం. వేగంతో తిరుగి ప్రయాణించగా ఆ మోటారు సైకిల్ యొక్క సరాసరి వేగమెంత?
- 1) 50 కి.మీ./గం. 2) 45 కి.మీ./గం.
3) 55 కి.మీ./గం. 4) 60 కి.మీ./గం.
55. దీర్ఘదృష్టితో బాధపడుతున్న వ్యక్తి ఉపశమనం కోసం ఈ కటకాన్ని ఉపయోగించాలి?
- 1) పుటాకారక కటకం 2) స్థూపాకార కటకం
3) కుంభాకార కటకం 4) ద్విస్పృశాకార కటకం
56. కంపన పరిమితిని రెండు రెట్లు పెంచిన, ధ్వని తీవ్రత ఎన్ని రెట్లు అగును?
- 1) 4 2) 8 3) 16 4) 6
57. చంద్రునిపై వాతావరణం లేదు కారణం?
- 1) భూమి నుంచి చాలా దూరంలో ఉండుట
2) ఉపరితలం పూర్తిగా రాళ్ళతో కూడికొని యుండుట
3) భూమికి ఉపగ్రహం అయినందున
4) అక్కడ జనాభా లేనందున
58. ఈ క్రింది వానిలో ప్రాథమిక రంగు కానిదేది?
- 1) ఎరుపు 2) నీలం
3) ఆకుపచ్చ 4) పసుపు
59. కంటి శస్త్ర చికిత్సలో ఉపయోగించేవి?
- 1) పరారుణ కిరణాలు 2) ఎక్స్-కిరణాలు
3) లేజర్ కిరణాలు 4) అతినీలలోహిత కిరణాలు
60. ఒక వస్తువు యొక్క ద్రవ్యరాశి 5 కిలోగ్రామ్లు, ఆ వస్తువు యొక్క త్వరణం 4.6 మీ/సె^2 అయిన ప్రయోగించిన బలం?
- 1) 23 న్యూటన్లు 2) 2.3 న్యూటన్లు
3) 230 న్యూటన్లు 4) ఏదీకాదు

61. 100 శాతం ఇథైల్ అల్కహాల్ను ఏమంటారు.
- 1) వాష్
 - 2) రెక్టిఫైడ్ స్పిరిట్
 - 3) అబ్జల్యూట్ స్పిరిట్
 - 4) మిథైలేటిడ్ స్పిరిట్
62. ఈ లవణం యొక్క ఐలద్రాఫణాన్ని "ట్రైన్" అని పిలుస్తారు
- 1) సోడియం కార్బోనేట్
 - 2) సోడియం క్లోరైడ్
 - 3) పొటాషియం నైట్రేట్
 - 4) అల్యూమినియం పాస్ఫేట్
63. పాము కరిచినపుడు మనిషి శరీరంలో ప్రవేశించే లోహము?
- 1) కోబాల్ట్
 - 2) క్రోమియం
 - 3) పాదరసం
 - 4) ఆర్నికె
64. నీటిలో కరిగియున్న ఈ రసాయనం వల్ల నీటికి కారిన్యత లభిస్తుంది?
- 1) పొటాషియం మరియు కాల్షియం
 - 2) కాల్షియం మరియు మెగ్నీషియం
 - 3) కాల్షియం మరియు సోడియం
 - 4) ఏదీకాదు
65. ప్రోటీన్ల పునఃస్థాపకరణలో ప్రధాన పాత్ర పోషించే మూలకం?
- 1) ఐయోడిన్
 - 2) పొటాషియం
 - 3) సోడియం
 - 4) క్లోరిన్
66. ఈ క్రింది వానిలో ఫెర్టిలైజర్స్ లో లేని మూలకం?
- 1) క్లోరిన్
 - 2) నైట్రోజన్
 - 3) హైడ్రోజన్
 - 4) పాస్ఫరస్
67. జంతువుల ఎముకలు, దంతాల యందు ప్రధాన రసాయనం?
- 1) చక్కెర
 - 2) కాల్షియం సల్ఫేట్
 - 3) సోడియం క్లోరైడ్
 - 4) కాల్షియం పాస్ఫేట్
68. మానవ శరీరంలో అత్యధికంగా ఉండే లోహము?
- 1) కాల్షియం
 - 2) అల్యూమినియం
 - 3) ఐరన్
 - 4) కోబాల్ట్
69. మానవునిచే మొట్టమొదట తయారుచేయబడిన మిశ్రమ లోహం
- 1) ఇత్తడి
 - 2) కంచు
 - 3) జర్మన్ సిల్వర్
 - 4) సోల్డర్
70. మానవ శరీరంలో అత్యధికంగా ఉండే లోహం
- 1) ఐరన్
 - 2) మెగ్నీషియం
 - 3) జింక్
 - 4) కాల్షియం
71. ముసలివానిలో మూత్రవిసర్జన నియంత్రణ కోల్పోవడానికి కారణం?
- 1) సంవరిణి కండరాల క్రియారహితం
 - 2) మూత్రాశయం విశాలమయ్యే సామర్థ్యం తగ్గడం
 - 3) మూత్రాశయం సామర్థ్యం తగ్గడం
 - 4) ప్రసేక కండరాలు సాధారణంగా పనిచేయక పోవడం
72. మానవునిలో ఫలదీకరణ జరుగు ప్రదేశం?
- 1) స్త్రీ బీజకోశాలు
 - 2) ఫాలోపియన్ నాళం
 - 3) గర్భాశయ కుడ్యం
 - 4) కార్పస్ ల్యూటీయం

73. స్త్రీలలో ఋతుచక్రంను నియంత్రించే హార్మోన్?
- 1) టెస్టోస్టెరాన్
 - 2) ఈస్ట్రోజన్
 - 3) ప్రొజెస్టిరాన్
 - 4) ల్యూటినిజింగ్
74. ప్రతి-జనకాలు 'A', 'B'లు రెండూ లేని రక్తవర్గం?
- 1) O
 - 2) A
 - 3) B
 - 4) AB
75. రక్త ప్రసరణ వ్యవస్థలో ముఖ్యమైన అంగము?
- 1) ఊపిరితిత్తి
 - 2) హృదయము
 - 3) ధమని
 - 4) సిర
76. వ్యర్థ పదార్థాలను రక్తము ఈ అవయవానికి చేరుస్తుంది?
- 1) ఆహార నాళం
 - 2) ఊపిరితిత్తులు
 - 3) మూత్ర పిండాలు
 - 4) హృదయము
77. ఎర్రరక్తకణాల మారు పేరు?
- 1) ఎరిత్రోసైటులు
 - 2) ట్రాంబోప్లాస్టులు
 - 3) ల్యూకోసైటులు
 - 4) ప్లాస్మా
78. జీవ సామ్రాజ్యంలో పొడవైన, పెద్దకణాలు వరుసగా?
- 1) శుక్రకణం, సైకాస్ అండం
 - 2) నాడీకణం, సైకాస్ అండం
 - 3) ఆస్ట్రిచ్ అండం, శుక్రకణం
 - 4) నాడీకణం, ఆస్ట్రిచ్ అండం
79. నిల్వ చేయని ఆహారపదార్థాలలో బాక్టీరియా పెరిగి ఆహారాన్ని విషతుల్యం చేయుటకు ఏ ఆమ్లాన్ని ఉత్పత్తి చేయును?
- 1) ఫార్మిక్ ఆమ్లం
 - 2) లాక్టిక్ ఆమ్లం
 - 3) ఆక్సాలిక్ ఆమ్లం
 - 4) బ్యూటీరిక్ ఆమ్లం
80. నడివయస్సులో ఉండే వారిలో హృదయ స్పందనల సంఖ్య?
- 1) 85-90
 - 2) 80-85
 - 3) 70-80
 - 4) 60-70
81. సింఘా తోయ నాగరికత ఆర్య నాగరికత కాదు. ఎందుకనగా
1. అది నగర నాగరికత
 2. అది చిత్రరూప లిపిని కలిగి ఉంటుంది
 3. అది వ్యవసాయ ఆర్థికవ్యవస్థను కలిగి ఉన్నది
 4. అది నర్మదా లోయ వరకు విస్తరించి ఉన్నది
82. ఏ ఢిల్లీ సుల్తాన్ తనను తాను సికిందర్-ఇ-సాని (రెండవ అలెగ్జాండర్) గా వర్ణించుకున్నాడు?
1. బాల్బాన్
 2. అల్లావుద్దీన్ ఖిల్జీ
 3. మహ్మద్ బీన్ తుగ్లక్
 4. సికిందర్ లోడి
83. చక్రవర్తి షా ఆలమ్ II బెంగాల్ దివానీని, బీహార్ మరియు ఒరిస్సాని ఈస్ట్ ఇండియా కంపెనీకి ఎప్పుడు ఇచ్చారు?
1. 12 ఆగస్టు, 1765
 2. 18 ఆగస్టు, 1765
 3. 29 ఆగస్టు, 1765
 4. 21 ఆగస్టు, 1765
84. భోజనాల దేవాలయంలో ఉన్నటువంటి దేవత ఎవరు?
1. దుర్గాదేవి
 2. లక్ష్మీ దేవి
 3. సరస్వతీ దేవి
 4. పార్వతీదేవి

85. ఆధిక డ్రైన్ సిద్ధాంతాన్ని ప్రతిపాదించినది ఎవరు?
 1. దాదాభాయ్ నౌరోజీ 2. యం.యన్.రాయ్
 3. జయప్రకాశ్ నారాయణ్ 4. రామ్మనోహర్ లోహియ
86. 1935 యాక్ట్ ప్రకారం సమాఖ్యలో అవశిష్ట అధికారాలు ఎవరికి ఇవ్వబడ్డాయి?
 1. ఫెడరల్ లెజిస్లేటర్ 2. ప్రావిన్సియల్ లెజిస్లేటర్
 3. గవర్నర్ జనరల్ 4. ప్రావిన్సియల్ గవర్నర్
87. భారత రాజ్యాంగపు ఏ నిబంధన ప్రకారం పార్లమెంట్ (లేదా), రాష్ట్ర అసెంబ్లీ చేసిన శాసనాలపై రాజ్యాంగపు నిబంధనాధికారం ఇవ్వబడినది?
 1. 13 2. 32 3. 245 4. 326
88. రెండు వరుస పార్లమెంట్ సమావేశాల మధ్య విరామ సమయం ఎంత కాలాన్ని మించకూడదు?
 1. 3 నెలలు 2. 4 నెలలు 3. 6 నెలలు 4. 9 నెలలు
89. భారత రాజ్యాంగపు ఏ నిబంధన జమ్మూ మరియు కాశ్మీర్ కి ప్రత్యేక స్థానాన్ని కలిగిస్తుంది?
 1. 311 2. 324 3. 356 4. 370
90. భారతదేశంలో ఎంత కాలంలోగా అత్యవసర అధికారిక ప్రకటన ఉభయ పార్లమెంటు సభలచే ఆమోదించబడాలి?
 1. 14 రోజులు 2. 1 నెల 3. 3 నెలలు 4. 6 నెలలు
91. భారత ఆర్థికవ్యవస్థ యొక్క లక్షణాలు క్రింది వాటిలో ఏవి?
 ఎ. న్యవసాయ ప్రాధాన్యం బి. పారిశ్రామిక ప్రాధాన్యం
 సి. తక్కువ తలసరి ఆదాయం డి. అధిక నిరుద్యోగిత
 1. ఎ మరియు బి మాత్రమే 2. ఎ, బి మరియు సి మాత్రమే
 3. బి, సి మరియు డి మాత్రమే 4. ఎ, సి మరియు డి మాత్రమే
92. జాతీయ ఆదాయాన్ని ఎవరు అంచనా వేస్తారు?
 1. ప్రణాళికా సంఘం 2. భారతీయ రిజర్వు బ్యాంకు
 3. కేంద్ర గణాంక సంస్థ 4. ఆర్థిక సంఘం
93. ప్రణాళికా సంఘం ఏ సంవత్సరంలో ఏర్పాటు చేయబడినది?
 1. 1942 2. 1947 3. 1950 4. 1955
94. అధిక జనాభా పెరుగుదల రేటు దేని యొక్క లక్షణం?
 1. అధిక జనన మరియు అధిక మరణ రేటు
 2. అధిక జనన మరియు అల్ప మరణ రేటు
 3. అల్ప జనన మరియు అల్ప మరణ రేటు
 4. అల్ప జనన మరియు అధిక మరణ రేటు
95. పర్యావరణ సమతుల్యాన్ని పరిరక్షించడానికి ఉండవలసిన కనిష్ట అటవీ ప్రాంత శాతం ఎంత?
 1. 25% 2. 33% 3. 40% 4. 50%
96. విశ్వ విస్తరణకు గల ఆధారాలేమి?
 ఎ. అంతరిక్షంలోని మైక్రో తరంగాలని గుర్తించడం
 బి. అంతరిక్షంలోని రెడ్ షిఫ్ట్ ఫినామినా
 సి. ఆస్టరాయిడ్స్
 డి. సూపర్ నోవా విస్ఫోటనం
 1. ఎ మరియు బి 2. బి మాత్రమే
 3. ఎ, సి మరియు డి 4. పైవేవి కావు
97. కింది వాటిలో ఏవి చల్లని సముద్ర ప్రవాహాలు?
 ఎ. హామ్బోల్ట్ ప్రవాహం బి. బ్రెజిల్ ప్రవాహం
 సి. ఒయాషియో ప్రవాహం డి. కానరీ ప్రవాహం
 సరియైన సమాధానం ఎన్నుకోండి
 1. ఎ మరియు బి 2. బి మరియు సి
 3. ఎ, సి మరియు డి 4. బి, సి మరియు డి

98. కింది వాటిలో ఏ ఆవరణం తక్కువ ఎత్తుని కలిగి ఉన్నది?
 1. స్ట్రాటో ఆవరణం 2. మెసో ఆవరణం
 3. ధర్మో ఆవరణం 4. ట్రోపో ఆవరణం
99. ప్రపంచ ఆరోగ్య సంస్థ (డబ్ల్యూ.హెచ్.ఓ) సర్వే ప్రకారం వాయు కాలుష్య సూచీలో ఢిల్లీ నగరం ఎన్ని పాయింట్లకు చేరుకున్నట్లు వెల్లడించింది?
 1. 89.09 2. 91.95 3. 95.95 4. 98.95
100. టైమ్ పత్రిక ఏటా నిర్వహించే 'పర్సన్ ఆఫ్ ది ఇయర్' సర్వేలో ఎని మిద్ స్థానంలో నిలిచిన వ్యక్తి ఎవరు?
 1. నరేంద్ర మోదీ 2. వంజెలా మెర్కెల్
 3. పోప్ ఫ్రాన్సిస్ 4. చూలాలా యూ.సఫ్ బాయ్

ANSWERS

1. (4) 2. (2) 3. (3) 4. (3) 5. (2) 6. (2) 7. (3) 8. (1) 9. (1) 10. (2)
11. (3) 12. (3) 13. (4) 14. (2) 15. (4) 16. (3) 17. (4) 18. (3) 19. (2) 20. (4)
21. (3) 22. (3) 23. (4) 24. (4) 25. (3) 26. (2) 27. (1) 28. (2) 29. (3) 30. (3)
31. (4) 32. (1) 33. (3) 34. (3) 35. (3) 36. (2) 37. (4) 38. (3) 39. (2) 40. (2)
41. (2) 42. (2) 43. (3) 44. (1) 45. (2) 46. (1) 47. (2) 48. (4) 49. (4) 50. (2)
51. (3) 52. (1) 53. (1) 54. (3) 55. (3) 56. (1) 57. (1) 58. (4) 59. (3) 60. (1)
61. (3) 62. (2) 63. (4) 64. (2) 65. (2) 66. (1) 67. (4) 68. (1) 69. (2) 70. (4)
71. (4) 72. (2) 73. (3) 74. (1) 75. (2) 76. (3) 77. (1) 78. (4) 79. (3) 80. (3)
81. (3) 82. (3) 83. (4) 84. (4) 85. (2) 86. (1) 87. (2) 88. (4) 89. (2) 90. (4)
91. (2) 92. (1) 93. (1) 94. (2) 95. (4) 96. (1) 97. (3) 98. (2) 99. (2) 100. (1)

వివరణలు

26. (2) తోటలోని చెట్ల సంఖ్య = x
 మొత్తం పండ్ల సంఖ్య = x²
 $\therefore x^2 = 961$ (ఇవ్వబడింది)
 $x = 31$
 \therefore చెట్లసంఖ్య = 31.
27. (1) $a^2 + b^2 = (a+b)^2 - 2ab$
 $= (6)^2 - 2 \times 3 = 36 - 6 = 30$
28. (2) a=52, b=48 అనుకొనిన
 ఇచ్చిన సమాసం $a^2 + 2ab + b^2$ రూపంలో ఉంది.
 $\therefore a^2 + 2ab + b^2 = (a+b)^2 = (52+48)^2$
 $= (100)^2 = 10000$.
29. (3) రెండు సంఖ్యల లబ్ధం = ఆ రెండు సంఖ్యల
 గ.సా.భా.×క.సా.గు.
 రెండో సంఖ్యను x అనుకొనిన
 $132 \times x = 1320 \times 12$
 $x = \frac{1320 \times 12}{132}$
 $x = 120$
 \therefore రెండో సంఖ్య = 120
 $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$
30. (3) $\frac{(75)^2 - (25)^2}{(100)^2 - (50)^2} = \frac{(75+25)(75-25)}{(100+50)(100-50)}$
 $= \frac{100 \times 50}{150 \times 50} = \frac{2}{3}$

31. (4)
$$\begin{array}{r|l} 3 & 12, 15, 90, 108, 135, 150 \\ 5 & 4, 5, 30, 36, 45, 50 \\ 3 & 4, 1, 6, 36, 9, 10 \\ 2 & 4, 1, 2, 12, 3, 10 \\ 3 & 2, 1, 1, 6, 3, 5 \\ 2 & 2, 1, 1, 2, 1, 5 \\ & 1, 1, 1, 1, 1, 5 \end{array}$$

 $\therefore 3 \times 5 \times 3 \times 2 \times 3 \times 2 \times 5 = 2700$.
32. (1) $\frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \frac{3}{4}$
 $= \frac{6+8+9}{12} = \frac{23}{12} = 1\frac{11}{12}$
33. (3) $1.5x = 0.05y \Rightarrow \frac{x}{y} = \frac{0.05}{1.5} = \frac{5}{150} = \frac{1}{30}$
 $\therefore \frac{y-x}{y+x} = \frac{y\left(1-\frac{x}{y}\right)}{y\left(1+\frac{x}{y}\right)} = \frac{1-\frac{x}{y}}{1+\frac{x}{y}}$
 $= \frac{1-\frac{1}{30}}{1+\frac{1}{30}} = \frac{30-1}{30+1} = \frac{29}{31} = 0.935$
34. (3) $A:D = \frac{A}{B} \times \frac{B}{C} \times \frac{C}{D}$
 $= \frac{3}{4} \times \frac{8}{9} \times \frac{15}{16}$
 $= \frac{5}{8} = 5:8$

35. (3) లాభాన్ని వారి పెట్టుబడుల నిష్పత్తిలో విభజించాలి.
 \therefore వారి పెట్టుబడుల నిష్పత్తి 1600:1800:2300
 $= 16:18:23$
 \therefore నిష్పత్తుల మొత్తం = 16+18+23=57
 \therefore C వాటా $\frac{23}{57} \times 1938 = 782$.
36. (2) జనాభా పెరుగుదల = 65,000-60,000=5000
 పెరుగుదల శాతం = $\frac{5000}{60,000} \times 100 = \frac{25}{3} = 8\frac{1}{3}\%$
37. (4) 30 మంది బాలుర మొత్తం వయస్సు = 14×30=420 సం॥
 తరగతి ఉపాధ్యాయునితో కలిపి వారి మొత్తం వయస్సు
 $= 15 \times 31 = 465$ సం॥
 \therefore ఉపాధ్యాయుని వయస్సు = 465-420=45 సం॥
 Short cut formula,
 కొత్తగా చేరిన వ్యక్తి వయస్సు = నూతన సరాసరి +
 పాత వ్యక్తుల సంఖ్య × సరాసరి పెరుగుదల
 $= 15+30(15-14) = 45$ సం॥
38. (3) ప్రస్తుతం సీత వయస్సు = $\frac{10(4-1)+10(2-1)}{4-2} = 20$ సం॥
39. (2) $2\frac{1}{5}x^2 = 2750 \Rightarrow \frac{11}{5}x^2 = 2750$
 $x^2 = \frac{2750 \times 5}{11}$
 $x^2 = 1250$
 $\therefore x = \sqrt{1250}$
40. (4) రెండు సంఖ్యలను x,y అనుకొనిన
 $\therefore xy = 320$
 $\frac{x}{y} = \frac{1}{5} \Rightarrow 5x = y$
 $x(5x) = 320 \Rightarrow 5x^2 = 320$
 $x^2 = 64$
 $\frac{y^2}{5} = 320 \Rightarrow y^2 = 1600$
 $\therefore y^2 - x^2 = 1600 - 64 = 1536$.
41. (2) కూలీలు రోజులు
 35 24
 40 ?
 $? = \frac{35 \times 24}{40} = 21$
 \therefore 40 మంది కూలీలు 21 రోజుల్లో పూర్తి చేయగలరు.
42. (2) $3 \begin{array}{|c} 6, 9, 12 \\ 2, 3, 4 \\ 1, 3, 2 \end{array}$
 \therefore 6, 9, 12 ల క.సా.గు = $3 \times 2 \times 3 \times 2 = 36$
 మూడంకెల గరిష్ట సంఖ్య = 999

- \therefore 36) 999 (27
 $\frac{72}{279}$
 $\frac{252}{27}$
 $\therefore 999-27 = 972$
 \therefore కావలసిన సంఖ్య = 927+3=975
43. (3) 12 లీటర్లకు ——— 69 కి.మీ. ప్రయాణించును.
 1 లీటర్ కు ——— $\frac{69}{12}$ కి.మీ
 230 కిలో మీటర్లు ప్రయాణించాలంటే
 $= 230 \times \frac{69}{12} = 40$ లీటర్లు
 \therefore 230 కి.మీ. ప్రయాణించుటకు 40 లీటర్లు అవసరం.
44. (1) రెండో భిన్నం x/y అనుకొనిన
 $\frac{x}{y} + 4\frac{1}{7} = 5\frac{1}{7}$
 $\frac{x}{y} = 5\frac{1}{7} - 4\frac{1}{7} \Rightarrow \frac{x}{y} = 1$
45. (2) $= a^{x(y-z)} \times a^{y(z-x)} \times a^{z(x-y)}$
 $= a^{xy-xz} \times a^{yz-xy} \times a^{zx-zy}$
 $= a^{xy-xz+yz-xy+zx-zy}$
 $= a^0 = 1$
46. (1) 5, 6, 8 ల క.సా.గు.
 $2 \overline{) 5, 6, 8}$
 $\underline{5, 3, 4}$
 $\therefore 2 \times 5 \times 3 \times 4 = 120$
 \therefore మళ్ళీ 120 సెకనుల తర్వాత ఒకేసారి మోగుతాయి.
 అంటే అవి. 8 గంటల 2 నిమిషాల తర్వాత ఒకేసారి మోగుతాయి.
47. (2) కలపవలసిన సంఖ్యను x అనుకొనిన
 $\frac{15+x}{17+x} = \frac{9}{10}$
 $150+10x = 153+9x$
 $x = 153-150$
 $x = 3$.
48. (4) $\sqrt{2^x} = 64$
 $\Rightarrow 2^x = (64)^2 \Rightarrow 2^x = (2^6)^2 \Rightarrow 2^x = 2^{12}$
 $\Rightarrow x = 12$
49. (4) సరాసరి వేగం = $\frac{4+16}{2} = 10$ కి.మీ/గం.
50. (2) A, B ల ఆదాయాలు 3x, 2x మరియు వ్యయాలు 5y, 3y అనుకొనిన
 A చేసిన పొదుపు = A ఆదాయం - A వ్యయం
 $= 3x - 5y = 1000$
 B చేసిన పొదుపు = B ఆదాయం - B వ్యయం
 $= 2x - 3y = 1000$
 1, 2 లను సాధించగా x = 2000, y = 1000.
 \therefore A ఆదాయం = 3x = 3×2000 = 6000
 B ఆదాయం = 2x = 2×2000 = 4000
 \therefore A ఆదాయం B కన్నా 2000 ఎక్కువ.