

సంఖ్యామానం

Mathematics content Bits

1. 1 నుంచి 100 వరకు గల ప్రధాన సంఖ్యల సంఖ్య?
ఎ) 29 బి) 16 సి) 25 డి) 10
2. 1 నుంచి 100 వరకు గల కవల ప్రధాన సంఖ్యల జతల సంఖ్య?
ఎ) 6 బి) 8 సి) 10 డి) 12
3. కింది వాటిలో పరస్పర ప్రధాన సంఖ్యల జత?
ఎ) 12,15 బి) 12,9 సి) 15,8 డి) 16,8
4. ఒక బుట్టలో కొన్ని పండ్లు కలవు. వాటిని కుప్పకు 4 వంతున, 6,8,10 వంతున కూడా ఉంచడానికి వీలుగా ఆ బుట్టలో ఉండవలసిన పండ్లు?
ఎ) 120 బి) 100 సి) 80 డి) 140
5. ఏ కనిష్ట సంఖ్య నుంచి 5 తీసివేస్తే 12,16,20 లచే నిశ్శేషంగా భాగించబడును.
ఎ) 235 బి) 255 సి) 285 డి) 245
6. 8,10,21 లచే భాగిస్తే వరుసగా 5,7,18 లు శేషాలు వచ్చే కనిష్ట సంఖ్య
ఎ) 837 బి) 637 సి) 547 డి) 873
7. ఎంత మంది విద్యార్థులకు 5 గురును కలిపిన వారిని జట్టుకు 12 చొప్పున, 15 చొప్పున 18 చొప్పున జట్లుగా చేయగలం?
ఎ) 180 బి) 175 సి) 185 డి) 170
8. 10 మీటర్ల రిబ్బను నుంచి $8\frac{1}{4}$ మీటర్ల కత్తిరిస్తే మిగిలిన రిబ్బను?
ఎ) $1\frac{3}{4}$ మీటర్లు బి) $2\frac{3}{4}$ మీటర్లు
సి) $1\frac{1}{4}$ మీటర్లు డి) $2\frac{1}{4}$ మీటర్లు
9. ఒక హస్తల్లో ప్రతిరోజు $22\frac{1}{2}$ లీటర్ల పాలు కొంటారు. ప్రతి విద్యార్థికి రోజుకు $\frac{1}{8}$ లీటర్ల పాలు ఇస్తే అవి ఎంత మంది విద్యార్థులకు సరిపోతాయి?
ఎ) 40 బి) 60 సి) 120 డి) 180
10. ఒక గంటలో ఒక కారు $60\frac{2}{3}$ కి.మీ దూరం పోతే అది $3\frac{1}{2}$ గంటల్లో పోయే దూరం?
ఎ) $221\frac{1}{3}$ కి.మీ. బి) $122\frac{1}{3}$ కి.మీ. సి) $212\frac{1}{3}$ కి.మీ. డి) 212 కి.మీ.
11. $5.04 \div 1.4 = ?$
ఎ) 0.36 బి) 3.6 సి) 0.036 డి) 36

12. రవి దగ్గర 15 మీ 65 సె.మీ. బట్ట ఉంది. దానిలో కర్డెన్ కుట్టడానికి 7మీ. 75 సెం.మీ. గుడ్డను కత్తిరిస్తే మిగిలిన గుడ్డ మీటర్లలో?
 ఎ) 9.70 బి) 7.90 సి) 7.09 డి) 9.07
13. కిందివాటిలో 9వే భాగించబడే సంఖ్య?
 ఎ) 4,50,171 బి) 2,13,401 సి) 22,709 డి) 1,34,210
14. 7138...65 సంఖ్యలో గీత ఉంచిన చోట ఏ సంఖ్యను ఉంచితే అది 11వే భాగించబడుతుంది?
 ఎ) 4 బి) 3 సి) 2 డి) 0
15. $18 - [15 - \{9 \div (17 + 3 \times 2 - 20)\}]$ విలువ?
 ఎ) 6 బి) 0 సి) 8 డి) 4
16. ఒక వర్తకుని వద్ద 120 లీ, 180 లీ, 240 లీ చొప్పున మూడు రకాల నూనెలున్నాయి. వర్తకుడు మూడు రకాల నూనెలను ఒకే ఘనపరిమాణం గల డబ్బాల్లో నింపాలనుకొంటే అటువంటి డబ్బా గరిష్ట పరిమాణం ఎంత?
 ఎ) 540 లీ బి) 60 లీ సి) 80 లీ డి) 120 లీ
17. 1515 సంపూర్ణ వర్గ సంఖ్య కావడానికి కూడవలసిన కనీస ధన సంఖ్య?
 ఎ) 5 బి) 8 సి) 6 డి) 10
18. $0.54\overline{37}$ యొక్క అకరణీయ సంఖ్యారూపం?
 ఎ) $5383/9900$ బి) $5483/9900$
 సి) $5437/9000$ డి) $5383/1000$
19. a, b, cలు మూడు సంఖ్యలు $c > 0$, $a < b$ అయితే
 ఎ) $\frac{a}{c} < \frac{b}{c}$ బి) $\frac{a}{c} > \frac{b}{c}$ సి) $ac > bc$ డి) $\frac{a}{c} \leq \frac{b}{c}$
20. గణిత ప్రవచనానికి ఉదాహరణ?
 ఎ) $(10 + 8) - 9$ బి) $2x + 3 = 5$ సి) $5 < 9 + 3$ డి) $x + 3$
21. x, yలు రెండు అకరణీయ సంఖ్యలైతే 1) $x < y$, 2) $x = y$, 3) $x > y$ లలో ఏదో ఒకటి మాత్రమే వర్తిస్తుంది. ఈ ధర్మం?
 ఎ) సహచర ధర్మం బి) సంవృత ధర్మం
 సి) త్రివర్గీకృత న్యాయం డి) తత్సమ న్యాయం
22. పూర్ణాంకాల సమితి సంకలనం దృష్ట్యా పాటించని ధర్మం?
 ఎ) సంవృత ధర్మం బి) సహచర ధర్మం
 సి) తత్సమ ధర్మం డి) ఏదీ కాదు

23. ఒక చతురస్రాకార పొలం వైశాల్యం 1156 చ.మీ. అయితే దాని చుట్టుకొలత?
ఎ) 136 మీ. బి) 34 మీ. సి) 476 మీ డి) 236 మీ.
24. $0.\overline{27}$ ఆవర్త దశాంశ భిన్నం అవధి?
ఎ) 27 బి) 2 సి) 7 డి) 72
25. $2^6 \times 3^2$ వర్ణమూలం?
ఎ) 72 బి) 172 సి) 24 డి) 42
26. రూ. 1728లను కొందరు మనుషులకు సమానంగా పంచితే ఒక్కొక్కరికి మనుష్యుల సంఖ్యకు $1/3$ రెట్లు రూపాయలు వచ్చాయి. అయితే మనుష్యుల సంఖ్య?
ఎ) 36 బి) 24 సి) 42 డి) 63
27. 400, 852లను ఏ మిక్కిలి పెద్ద సంఖ్యచే భాగిస్తే శేషాలు వరుసగా 4, 5 వస్తాయి?
ఎ) 12 బి) 22 సి) 11 డి) 32
28. రెండు సంఖ్యల గ.సా.భా 18 భాగహార పద్ధతిలో గ.సా.భా ను కనుగొనుటలో లభించిన మొదటి నాలుగు భాగఫలాలు వరుసగా 2, 1, 2, 2 అయితే ఆ సంఖ్యలేవి?
ఎ) 126, 342 బి) 79, 82 సి) 49, 70 డి) 121, 346
29. రెండు సంఖ్యల లబ్ధం 6912 వాటి గ.సా.భా 24 వాటి క.సా.గు?
ఎ) 484 బి) 388 సి) 838 డి) 288
30. $a = 3, b = 7$ అయితే $a^b - b^a$ విలువ?
ఎ) 1488 బి) 1844 సి) 4418 డి) 4148
31. $2^n = 64$ అయితే 2^{n-3} విలువ?
ఎ) 8 బి) 128 సి) 125 డి) 32
32. 1024 యొక్క 5వ మూలం?
ఎ) 8 బి) 6 సి) 4 డి) 2
33. $(1024)^{0.4}$ విలువ?
ఎ) 2 బి) 4 సి) 8 డి) 16
34. $\frac{100}{\sqrt{125}}$ విలువ? ($\sqrt{5} = 2.236$)
ఎ) 9.844 బి) 8.944 సి) 4.894 డి) 4.498
35. లబ్ధం 64 వచ్చేందుకు 4^{-3} ను ఏ సంఖ్యచే గుణించాలి?
ఎ) 4^6 బి) 4^2 సి) 4^8 డి) 4^4

36. $\left(\frac{2}{3}\right)^4 \times \left(\frac{2}{3}\right)^{-4} = \left(\frac{2}{3}\right)^{3a}$ అయితే a విలువ?

- ఎ) 0 బి) 1 సి) 2 డి) 3

37. $\frac{p}{q} = \left(\frac{2}{3}\right)^3 \div \left(\frac{3}{2}\right)^{-3}$ అయితే $\left(\frac{p}{q}\right)^{-10}$ విలువ?

- ఎ) 0 బి) 1 సి) 2 డి) 3

38. $5^x = 1000$ అయితే 5^{x+2} విలువ?

- ఎ) 40 బి) 1010 సి) 5200 డి) 2500

39. $(1)^{401}$ విలువ?

- ఎ) 0 బి) 1 సి) 1 డి) -401

40. $4 \times 8^m = 2^5$ అయితే m విలువ?

- ఎ) 0 బి) 1 సి) 2 డి) -2

41. $3^a = (27)^6$ అయితే a విలువ?

- ఎ) 6 బి) 12 సి) 18 డి) 24

42. $\left(\frac{5}{2}\right)^2 \times \left(\frac{5}{2}\right)^{a+5} = \left(\frac{5}{2}\right)^8$ అయితే a విలువ?

- ఎ) 0 బి) 1 సి) 2 డి) -1

43. లబ్ధం 10^{-1} అయ్యేందుకు $(-2)^{-3}$ ని ఏ సంఖ్యతో గుణించాలి?

- ఎ) -4/5 బి) -5/4 సి) 4/5 డి) 5/4

44. $8^{x-1} = 2^{x+3}$ అయితే x విలువ?

- ఎ) 3 బి) 2 సి) 1 డి) 4

45. $(-7)^{-1}$ ను ఏ సంఖ్యతో గుణిస్తే లబ్ధం 10^{-1} వస్తుంది?

- ఎ) -10/7 బి) -7/10 సి) 7/10 డి) 10/7

46. $(4^\circ - 3^\circ) \times 6^\circ$ విలువ?

- ఎ) 1 బి) 6 సి) 0 డి) 3

47. 2^a ను దేనితో గుణిస్తే 2^{a-2} వస్తుంది?

- ఎ) 2^a బి) 2^2 సి) $1/2^2$ డి) $1/2^a$

48. 4^9 అనేది?

- ఎ) సరి సంఖ్య బి) బేసి సంఖ్య సి) ప్రధాన సంఖ్య డి) ఏది కాదు

49. కిందివాటిలో భిన్నమైంది?

ఎ) 2

బి) 4

సి) 6

డి) 8

50. a, b అనే రెండు సంఖ్యల క.సా.గు., గ.సా.భా.లు వరుసగా p, q అయితే $ab = ?$

ఎ) p/q

బి) q/p

సి) pq

డి) $p - q$

జవాబులు

- 1) సి 2) బి 3) సి 4) ఎ 5) డి 6) ఎ 7) బి 8) ఎ 9) డి
10) సి 11) బి 12) బి 13) ఎ 14) డి 15) ఎ 16) బి 17) సి 18) ఎ
19) ఎ 20) సి 21) సి 22) సి 23) ఎ 24) బి 25) సి 26) ఎ 27) సి
28) ఎ 29) డి 30) బి 31) ఎ 32) సి 33) డి 34) బి 35) ఎ 36) ఎ
37) బి 38) డి 39) సి 40) బి 41) సి 42) బి 43) ఎ 44) ఎ 45) బి
46) సి 47) సి 48) ఎ 49) ఎ 50) సి