

सरलीकरण के सवाल

1. यदि किसी संख्या के $\frac{3}{7}$ का $\frac{2}{3}$ है 198, तो संख्या ज्ञात कीजिए।
2. यदि किसी संख्या के एक तिहाई का एक चौथाई 15 हो। तो उस संख्या का $\frac{3}{10}$ क्या होगा?
3. यदि किसी संख्या के $\frac{2}{5}$ का 40% , 24 है तो संख्या क्या होगी।
4. % का कितना 780, है 259.2?
5. यदि $\frac{x}{y} + \frac{y}{x} = -1 (x, y \neq 0)$ है, तो $x^3 - y^3$ का मान क्या होगा।
6. सरल करें : 150% of 15 + 75% of 75 =?
7. किसी संख्या का 40% , 240 के बराबर है, संख्या बताएं।
8. सरल करें: 53% of 120 + 25% of 862 = ? % 500
9. यदि $2^x \times 8^{\frac{1}{5}} = 2^{\frac{1}{5}}$, तब x का मान क्या होगा।
10. एक संख्या अपने $\frac{2}{5}$ से 25 अधिक है। संख्या क्या है?
11. दो संख्याओं का योग 80 है। यदि एक संख्या का तीन गुना दूसरी संख्या के पांच गुना के बराबर है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।
12. $\sqrt{0.01} + \sqrt{0.81} + \sqrt{1.21} + \sqrt{0.0009}$
13. यदि $\sqrt{1 + \frac{25}{144}} = \left(1 + \frac{x}{12}\right)$, तब x का मान क्या होगा?
14. यदि $\sqrt{6} = 2.45$, तब $\frac{\sqrt{2}}{3\sqrt{3}}$ का मान क्या होगा।
15. यदि $\sqrt{1296} = 36$, तब व्यंजक $\sqrt{12.96} + \sqrt{0.1296} + \sqrt{0.001296} + \sqrt{0.00001296}$ का मान क्या होगा।

16. यदि $\sqrt{0.05 \times 0.5 \times a} = 0.5 \times 0.05 \times \sqrt{b}$ तब $\frac{a}{b}$ का मान क्या होगा।

17. $\sqrt{2 + \sqrt{2 + \sqrt{2 + \sqrt{2 + \dots \dots \dots \infty}}}}$ का मान क्या होगा।

18. $\sqrt{5 + \sqrt{11 + \sqrt{19 + \sqrt{29 + \sqrt{49}}}}}$ का मान क्या होगा।

19. $\frac{1}{1 \times 2 \times 3} + \frac{1}{2 \times 3 \times 4} + \frac{1}{3 \times 4 \times 5} + \frac{1}{4 \times 5 \times 6}$ का मान क्या होगा।

20. सरल करें: $1 + 2 \div \left\{ 1 + 2 \div \left(1 + \frac{1}{3} \right) \right\}$

21. $999 \frac{1}{7} + 999 \frac{2}{7} + 999 \frac{3}{7} + 999 \frac{4}{7} + 999 \frac{5}{7} + 999 \frac{6}{7} = ?$

22. सरल करें: $2 - [3 - \{6 - (5 - 4 - 3)\}]$

23. सरल करें: $(4.8 \times 1.8 \div 3.6 + 5.4 \text{ of } \frac{1}{9} - \frac{1}{5})$

24. $\frac{(598+479)^2 - (598-479)^2}{598 \times 479}$ का मान क्या होगा।

25. $\left(1 - \frac{1}{3}\right) \left(1 - \frac{1}{4}\right) \left(1 - \frac{1}{5}\right) \dots \dots \dots \left(1 - \frac{1}{99}\right) \left(1 - \frac{1}{100}\right) = ?$

26. यदि $\frac{a}{b} = \frac{2}{3}$ तब $\frac{3a+5b}{3a-5b}$ का मान क्या होगा।

27. $999 \frac{995}{999} \times 999 = ?$

28. सरल करें: $9 - 1 \frac{2}{9} \text{ of } 3 \frac{3}{11} \div 5 \frac{1}{7} \text{ of } \frac{7}{9}$

29. $\frac{7+7+\frac{7}{7}}{\frac{7+7+7}{7}} = ?$

30. $\frac{2}{3} \times \frac{3}{\frac{5}{6} \div \frac{2}{3} \text{ of } 1\frac{1}{4}}$ को सरल करने पर मान क्या होगा ?

31. यदि $3^{3.5} \times 21^2 \times 42^{2.5} \div 2^{2.5} \times 7^{3.5} = 21^x$ तब x का मान क्या होगा?

32. $\frac{5^{0.25} \times 125^{0.25}}{256^{0.10} \times 256^{0.15}} = ?$

33. $4 + 4.44 + 44.4 + 4.04 + 444$

34. यदि $1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + 9^3 = 2025$ तब $(0.11)^3 + (0.22)^3 + (0.33)^3 + \dots + (0.99)^3$ का मान क्या होगा ?

35. यदि $47.2506 = 4A + \frac{7}{B} + 2C + \frac{5}{D} + 6E$ तब $(5A+3B+6C+D+3E)$ का मान क्या होगा ?

36. $\frac{(1.5)^3 + (4.7)^3 + (3.8)^3 - 3 \times 1.5 \times 4.7 \times 3.8}{(1.5)^2 + (4.7)^2 + (3.8)^2 - 1.5 \times 4.7 - 4.7 \times 3.8 - 3.8 \times 1.5} = ?$

37. $(0.\overline{142857} \div 0.\overline{285714}) = ?$

38. $0.\overline{6} + 0.\overline{7} + 0.\overline{8} + 0.\overline{3} = ?$

39. यदि $x + \frac{1}{1 + \frac{1}{3 + \frac{1}{4}}} = 2$ तब x का मान क्या होगा ?

40. सरल करें : $\frac{1}{1 + \frac{2}{1 + \frac{2}{1 + \frac{2}{1 - \frac{2}{3}}}}}$

41. यदि $a + b + c = 13$, $a^2 + b^2 + c^2 = 69$, तब $(ab + bc + ca)$ का मान क्या होगा ?

42. यदि a, b और c तीन धनात्मक पूर्णांक संख्याएँ हैं जो की समीकरण $a^2 + b^2 = 45$ और $b^2 + c^2 = 40$ को संतुष्ट करती हैं तो a, b और c का मान क्या होगा ।

43. $1 - [1 - \{1 - (1 - \overline{1 - 1})\}] = ?$

44. $\{(1998)^2 - (1997)^2 + (1996)^2 - (1995)^2 + (1994)^2 - (1993)^2\}$

45. यदि $\frac{x}{y} = \frac{6}{5}$, तो $(\frac{6}{7} - \frac{5x-y}{5x+y})$ का मान क्या होगा ?

46. यदि $a + \frac{1}{b} = 1$ और $b + \frac{1}{c} = 1$ तब $c + \frac{1}{a}$ का मान क्या होगा?

47. $\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \dots + \frac{1}{n(n+1)} = ?$

48. $\frac{1}{1 \times 4} + \frac{1}{4 \times 7} + \frac{1}{7 \times 10} + \frac{1}{10 \times 13} + \frac{1}{13 \times 16} = ?$

49. $0.\overline{2} + 0.\overline{3} + 0.\overline{32} = ?$

50. यदि $ab + bc + ca = 0$ तब $(\frac{1}{a^2-bc} + \frac{1}{b^2-ca} + \frac{1}{c^2-ab})$ का मान क्या होगा?

Ans. 1) 1155 2) 54 3) 150 4) 33.23 5) 0 6) 78.75 7) 600 8) 55.82 9) -2/5
10) 125/3

11) 50, 30 12) 2.13 13) 1 14) $0.27\overline{2}$ 15) 3.9996 16) 0.025 17) 2 18) 3 19) $\frac{7}{30}$ 20)
 $1\frac{4}{5}$

21) 5997 22) 1 23) 2.8 24) 4 25) $\frac{1}{50}$ 26) $-\frac{4}{3}$ 27) 998996 28) 8 29) 5
30) 2

31) 8 32) $\frac{5}{4}$ 33) 500.88 34) 2.695 35) 153.6003 36) 10 37) 1/2 38) $2\frac{2}{3}$ 39) $1\frac{4}{17}$
40) $\frac{13}{15}$

41) 50 42) a=3, b=6, c= 2 43) 0 44) 11973 45) $\frac{1}{7}$ 46) 1 47) $\frac{n}{n+1}$ 48) $\frac{5}{16}$ 49) $0.\overline{87}$
50) 0