

Percentage

प्रतिशत

By Himanshu Chaudhary Sir (HCM)



%

PERCENTAGE %



Per + Cent
 प्रति / 100

Ex ⇒

80 → 60

1 → $\frac{60}{80}$

100 → $\frac{60}{80} \times 100 = 75.1$

$$\frac{60}{80} \times 100 = 75.1$$

$$x\% = \frac{x}{100}$$



By Himanshu Chaudhary Sir (HCM)



Percentage क्या है ?



$$\begin{aligned} & \text{1 टुकड़ा} \\ &= \frac{1}{10} \times 100 \text{ चॉकलेट} \\ &= \underline{10\%} \end{aligned}$$

Percentage का मतलब होता है किसी भी संख्या या हिस्से को **100** में से कितना हिस्सा है।

उदाहरण (Example)

- अगर पूरी चॉकलेट के **10** टुकड़े हैं,
- और आपने **3** टुकड़े खाए,
- तो आपने $\frac{3}{10}$ हिस्सा खाया
- यानी **30%** हिस्सा खाया।

💡 हर टुकड़ा = $\frac{1}{10} = 10\%$

• **MATHS** में कोई भी संख्या
अपने आप में 100% होती है





$$5 = 100 \cdot 1$$

$$26 = 100 \cdot 1$$

$$31 = 100 \cdot 1$$

$$2.5 = 100 \cdot 1$$

$$5000 = 100 \cdot 1$$





Percentage कैसे निकालें



Ex- 20% of 600 =

600 का 20% = 120

$$\Rightarrow \frac{600 \times 20}{100} = 120$$

Ex- 40% of 840 =

$$\Rightarrow \frac{40 \times 840}{100} = 336$$

Ex- 4.5% of 500 =

✓ Ex- 540% of 300 =

$$\Rightarrow \frac{540 \times 300}{100} = 1620$$

**100 का जितना %
कहे उतना ही होता है**



$$100 \overline{\text{ant}} 30\% = 30$$

$$\Rightarrow \frac{100 \cancel{\times} 30}{100 \cancel{}} = 30$$

$$100 \overline{\text{ant}} 7\% = 7$$

$$100 \overline{\text{ant}} 3.5\% = 3.5$$

$$100 \overline{\text{ant}} 115\%$$

$$\Rightarrow 115$$





किसी संख्या को प्रतिशत में बढ़ाना या कम करना:

$$25\% \uparrow \Rightarrow \frac{1}{4} \text{ (change परिवर्तन) } 0.N$$

$$\begin{array}{ccc} 100 & : & 125 \\ 4 & : & 5 \end{array}$$

$$* 20\% \downarrow \Rightarrow \frac{1}{5} \text{ परिवर्तन } 0.N$$

$$5 : 4$$

$$100 : 80$$


$$\frac{500}{100.1} \text{ को } \underline{20.1} \cdot \uparrow$$

$$\frac{500 \times 120}{100} \Rightarrow 600$$


$$\frac{800}{100.1} \text{ को } \underline{25.1} \cdot \downarrow$$

$$\frac{800 \times 75}{100} = 600$$


* Percentage में Base बदलना

Ex- कोई संख्या 25% बढ़ती है, तो इसे कितने % कम करें, जिससे यह उतनी ही हो जाए -

100 → 125

$$\frac{25}{125} \times 100 \downarrow$$

8


$$I \Rightarrow 4$$

$$II = 5$$

(i)

$$\frac{4}{5} \times 100^{20} = 80\%$$

(iii)

$$\frac{1}{5} \times 100 = 20\%$$

(ii)

$$\frac{5}{4} \times 100^{25} = 125\%$$

(iv)

$$\frac{1}{4} \times 100 = 25\%$$


Fraction Percentage

उदाहरण

$$\Rightarrow \frac{1}{4} = \frac{1}{4} \times 100 = 25\%$$

$$\frac{2}{5} = \frac{2}{5} \times \frac{20}{20} = 40\%$$

$$\frac{3}{4} = \frac{3}{4} \times \frac{25}{25} = 75\%$$

Percentage Fraction

* $30\% = \frac{30}{100} = \frac{3}{10}$

वर्ग → 20

$$40\% = \frac{40}{100} = \frac{2}{5}$$

सम → 25/30

$$75\% = \frac{75}{100} = \frac{3}{4}$$

Cube → 10

FRACTION TO PERCENTAGE TABLE

$$\frac{1}{11} \Rightarrow 9\frac{1}{11}\%$$

$$\frac{1}{2} = 50\%$$

$$\frac{1}{12} = 8\frac{1}{3}\%$$

$$\frac{2}{3} = 66\frac{2}{3}\%$$

$$\frac{1}{3} = 33\frac{1}{3}\%$$

$$\frac{1}{13} = 7\frac{9}{13}\%$$

$$\frac{5}{6} = 83\frac{1}{3}\%$$

$$\frac{1}{4} = 25\%$$

$$\frac{1}{14} = 7\frac{1}{7}\%$$

$$\frac{4}{5} = 80\%$$

$$\frac{1}{5} = 20\%$$

$$\frac{1}{15} = 6\frac{2}{3}\%$$

$$\frac{3}{4} = 75\%$$

$$\frac{1}{6} = 16\frac{2}{3}\%$$

$$\frac{1}{16} = 6\frac{1}{4}\%$$

$$\frac{3}{8} = 37.5\%$$

$$\frac{1}{7} = 14\frac{2}{7}\%$$

$$\frac{1}{19} = 5\frac{5}{19}\%$$

$$\frac{5}{8} = 62.5\%$$

$$\frac{1}{8} = 12.5\%$$

$$\frac{1}{20} = 5\%$$

$$\frac{7}{8} = 87.5\%$$

$$\frac{1}{9} = 11\frac{1}{9}\%$$

$$\frac{1}{25} = 4\%$$

$$\frac{4}{9} = 44.44\%$$

$$\frac{1}{10} = 10\%$$

$$\frac{1}{40} = 2.5\%$$

$$\frac{5}{7} = 71\frac{3}{7}\%$$

$$\frac{1}{40} = 2.5\%$$



$$\Rightarrow \frac{1}{11} \Rightarrow 9 \frac{1}{11} \cdot 1$$

$$\frac{5}{11} \Rightarrow 5 \left(9 + \frac{1}{11} \right)$$

$$\Rightarrow 45 + \frac{5}{11}$$

$$\Rightarrow 45 \frac{5}{11} \cdot 1$$

$$\frac{1}{9} \Rightarrow 11 \frac{1}{9} \cdot 1$$

$$\frac{4}{9} = 44 \frac{4}{9} \cdot 1$$
