

अवसर बैच

CLASS-1

Maths Syllabus :-

- 1) Percentage (प्रतिशत)
- 2) Profit & Loss (लाभ तथा हानि)
- 3) Discount (बट्टा)
- 4) Ratio & Propotion (अनुपात - समानुपात)
- 5) Parthnership (साझेदारी)
- 6) Mixture & Alligation (मिश्रण)
- 7) Average (औसत)
- 8) LCM & HCF (लघुत्तम समापवर्त्य और महत्तम समापवर्तक)
- 9) Time & Work (समय तथा कार्य)
- 10) Pipe & Cistem (पाईप तथा टंकी)
- 11) Simple Interest (साधारण ब्याज)
- 12) Compound Interest (चक्रवृद्धि ब्याज)
- 13) Time Speed & Distance (समय चाल तथा दूरी)
- 14) Number System (संख्या पद्धति)
- 15) Simplification (सरलीकरण)
- 16) Surds & Indices (घातांक तथा करणी)
- 17) Mensuration (क्षेत्रमिति) 2D/3D
- 18) Data Interpretation (DI)
- 19) Miscellaneous

$$16\frac{2}{3}\% = \frac{50}{3}\% = \frac{50 \cancel{1}}{3 \times \cancel{100}^2} = \frac{1}{6}$$

$$100\% = \frac{100}{100} = 1$$

$$200\% = 2$$

$$300\% = 3$$

$$120\% = \frac{120}{100} = \frac{6}{5}$$

$$\downarrow$$

$$100\% + 20\%$$

$$1 + \frac{1}{5} = \frac{6}{5}$$

$$116\frac{2}{3}\% = 100\% + 16\frac{2}{3}\%$$

$$1 + \frac{1}{6} = \frac{7}{6}$$

fraction to Percentage
भिन्न से प्रतिशत

$$\boxed{\frac{a}{b} \times 100\%}$$

$$\frac{1}{2} \rightarrow \frac{1}{2} \times \frac{50}{100} = 50\%$$

$$\frac{2}{5} \rightarrow \frac{2}{5} \times \frac{20}{100} = 40\%$$

$$1 \rightarrow 1 \times 100 = 100\%$$

<u>fraction</u>	<u>Percentage Equivalent</u>
-----------------	------------------------------

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

$$\frac{1}{3} \longrightarrow 33\frac{1}{3}\% = 33.33\%$$

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

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

$$\frac{1}{6} \longrightarrow 16\frac{2}{3}\% = 16.66\%$$

$$\frac{1}{7} \longrightarrow 14\frac{2}{7}\% = 14.28\%$$

$$\frac{1}{8} \longrightarrow 12\frac{1}{2}\% = 12.50\%$$

$$\frac{1}{9} \longrightarrow 11\frac{1}{9}\% = 11.11\%$$

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

$$\frac{1}{11} \longrightarrow 9\frac{1}{11}\% = 9.09\%$$

$$\frac{1}{12} \longrightarrow 8\frac{1}{3}\% = 8.33\%$$

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

$$\frac{2}{5} \longrightarrow 40\%$$

$$\frac{3}{5} \longrightarrow 60\%$$

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

$$\frac{3}{8} \longrightarrow 37\frac{1}{2}\%$$

$$\frac{5}{8} \longrightarrow 62\frac{1}{2}\%$$

$$\frac{5}{4} \longrightarrow 125\%$$

$$\frac{2}{5} \longrightarrow 40\%$$

$$\frac{7}{8} \longrightarrow 87\frac{1}{2}\%$$

Q) Convert $\frac{9}{40}$ to a percentage.

$\frac{9}{40}$ को प्रतिशत में परिवर्तित कीजिए।

$$\frac{9}{40} \times \frac{100}{1} = \frac{45}{2} \% = 22\frac{1}{2}\%$$

Q) 2.4 converted to percentage is:
2.4 प्रतिशत में परिवर्तित है:

$$2.4 \rightarrow \frac{24}{10} \times 10\% = 240\%$$

* का \rightarrow of \Rightarrow Multiply (गुणा)
a% of b (b का a%)

$$\frac{a}{100} \times b$$

20% of 240 (240 का 20%)

$$\frac{20}{100} \times 240 = 48$$

20% of 10% of 1000

1000 का 10% का 20%

$$1000 \times \frac{10}{100} \times \frac{20}{100} = 20$$

Q) What is 34% of 1.2 km
1.2 किलोमीटर का 34% क्या है?

$$1.2 \text{ km} \rightarrow \frac{12}{10} \times 100000 \text{ cm} \\ = 120000 \text{ cm}$$

$$\frac{34}{100} \times 120000 = 40800 \text{ cm}$$

$$\begin{aligned} 1 \text{ km} &\rightarrow 1000 \text{ m} \\ 1 \text{ m} &\rightarrow 100 \text{ cm} \\ 1 \text{ km} &\rightarrow 100000 \text{ cm} \end{aligned}$$

Q) 8% of 5 liters is :
5 लीटर का 8% है :

$$\boxed{1 \text{ लीटर} = 1000 \text{ ml}}$$

$$5L = 5 \times 1000 \\ = 5000 \text{ ml}$$

5000 का 8%

$$5000 \times \frac{8}{100} = 400 \text{ ml}$$

Q) What will be the value of 10% of $16\frac{2}{3}\%$ of 25% of 12000

12000 का $16\frac{2}{3}\%$ का 25% का 10% का मान क्या होगा?

$$\frac{2000}{12000} \times \frac{1}{6} \times \frac{25}{100} \times \frac{10}{100}$$

$$\frac{200}{4} = 50$$

Q) 25% of 20% of a number is equal to 250. What is 35% of that number?

किसी संख्या के 20% का 25% 250 के बराबर है। उस संख्या का 35% कितना है?

$$A \times \frac{20}{100} \times \frac{25}{100} = 250$$

$$A = 500 \times 10 \\ = 5000$$

$$\frac{35}{100} \times 5000 = 1750$$

Q] The sum of 30% of 40 and 1460% of 30 will be -
 40 के 30% और 30 के 1460% का योग होगा -

$$40 \times \frac{30}{100} + 30 \times \frac{1460}{100}$$

$$12 + 438$$

$$450$$

Q] $5\frac{3}{2}\%$ of a number is equal to 52. What is the number?

एक संख्या का $5\frac{3}{2}\%$, 52 के बराबर है संख्या क्या है?

$$A \times \frac{13}{2}\% = 52$$

$$A \times \frac{13}{2 \times 100} = 52$$

$$A = 200 \times 4 = 800$$

1. 3.5 को प्रतिशत रूप में कैसे प्रदर्शित किया जाएगा?

How will 3.5 be expressed as a percentage?

- (a) 35% (b) 350%
(c) 3.5% (d) 0.35%

2. 2 घंटे दिन का क्या प्रतिशत है ?

What percentage is 2 hours a day?

- (a) $\frac{25}{6}\%$ (b) $\frac{25}{3}\%$
(c) 8% (d) 12%

3. 2 क्विंटल, 2.5 किग्रा का कितने प्रतिशत है?

2 quintal is what percent of 2.5 kg?

- (a) 580% (b) 800%
(c) 8000% (d) 40%

4. 25 पैसा, ₹100 का कितना प्रतिशत होता है?

25 paise is what percent of ₹100?

- (a) 0.25% (b) 2.5%
(c) 25% (d) 250%

5. 4000 का 62.5% है:

62.5% of 4000 is:

- (a) 2800 (b) 2720
(c) 2500 (d) 2400

6. 80 के 60% का $\frac{7}{8}$ कितना होगा?

What is $\frac{7}{8}$ of 60% of 80?

- (a) 42 (b) 48
(c) 28 (d) 56

7. 24 के $\frac{3}{5}$ का 40% क्या होगा ?

What is 40% of $\frac{3}{5}$ of 24?

- (a) 5.76 (b) 7.2
(c) 14.4 (d) 9.6

8. ? का 30% = 180

30% of ? = 180

- (a) 60 (b) 600
(c) 960 (d) 6000

9. 600 रु० का $\frac{5}{6}$ एवं 600 रु० का $\frac{5}{6}\%$ के बीच का अंतर है-

The difference between $\frac{5}{6}$ of Rs 600

and $\frac{5}{6}\%$ of Rs 600 is-

- (a) 500 रु० (b) 400 रु०
(c) 5 रु० (d) 495 रु०

10. 20 का 30% और 30 का 20% के योग का मान है -

The value of the sum of 30% of 20 and 20% of 30 is -

- (a) 600 का 10%
(b) 1200 का 1%
(c) 1200 का 10%
(d) 60 का 1%

उत्तरकुंजी

1	2	3	4	5
b	b	c	a	c
6	7	8	9	10
a	a	b	d	b

Sol.1

$$3.5$$

$$3.5 \times 100$$

$$\Rightarrow 350 \%$$

Sol.2

२ घण्टे

$$\Rightarrow \frac{2}{24} \times 100$$

$$\Rightarrow \frac{25}{3} \%$$

Sol.3

२ किलो \Rightarrow २०० kg

$$\Rightarrow \frac{200}{2.5} \times 100$$

$$\Rightarrow 8000 \%$$

Sol.4

२५ पैसा $\Rightarrow \frac{25}{100}$ रूपय

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

$$\Rightarrow 0.25 \%$$

Sol.5

$$4000 \times 62.5 \%$$

$$\Rightarrow \frac{4000 \times 62.5}{100}$$

$$\Rightarrow 2500$$

Sol.6

$$80 \times 60\% \text{ का } \frac{7}{8}$$

$$\frac{80 \times 60}{100} \times \frac{7}{8}$$

$$\Rightarrow 42$$

Sol.7

२४ के $\frac{3}{5}$ का ४०%

$$24 \times \frac{3}{5} \times \frac{40}{100}$$

$$\Rightarrow 5.76$$

Sol.8

९ का ३०% \Rightarrow १८०

$$x \times \frac{30}{100} = 180$$

$$x = 600$$

Sol.9

६०० का $\frac{5}{6}$ एवं ६०० का $\frac{5}{8} \%$

$$500 \text{ एवं } 600 \times \frac{5}{6 \times 100}$$

$$500 - 5$$

$$\Rightarrow 495$$

Sol.10

२० का ३०% और ३० का २०%

$$\frac{20 \times 30}{100} \text{ और } \frac{30 \times 20}{100}$$

$$6 + 6 \Rightarrow 12$$

$$\text{option (C)} \quad 1200 \times \frac{1}{100} \Rightarrow 12$$

$$12 = 12$$

$$1200 \text{ का } 1\%$$