

Type-5

**Convert these
percentage to
smallest fraction
form:**

$$10\% \uparrow \rightarrow \frac{11}{10}$$
$$10\% \downarrow \rightarrow \frac{9}{10}$$

20%↑

(a) $\frac{2}{5}$

~~(b) $\frac{6}{5}$~~

(c) $\frac{3}{5}$

(d) $\frac{4}{5}$

40% ↓ → 60%

(a) $\frac{2}{5}$

~~(b)~~ $\frac{3}{5}$

(c) $\frac{7}{5}$

(d) $\frac{9}{10}$

70%↑

(a) $\frac{7}{10}$

(b) $\frac{3}{10}$

 **(c)** $\frac{17}{10}$

(d) $\frac{1}{7}$

60%↑

(a) $\frac{2}{5}$

 **(b)** $\frac{8}{5}$

(c) $\frac{4}{5}$

(d) $\frac{5}{4}$

60%↓

(a) $\frac{3}{5}$

 (b) $\frac{2}{5}$

(c) $\frac{3}{10}$

(d) $\frac{5}{4}$

25%↓

(a) $\frac{3}{5}$

 **(b)** $\frac{3}{4}$

(c) $\frac{4}{5}$

(d) $\frac{1}{5}$

45%↑

(a) $\frac{9}{10}$

(b) $\frac{19}{10}$

 **(c) $\frac{29}{20}$**

(d) $\frac{11}{20}$

75%↓

~~(a)~~ $\frac{1}{4}$

(b) $\frac{1}{5}$

(c) $\frac{3}{4}$

(d) $\frac{4}{5}$

$$33.33\% \rightarrow \frac{1}{3}$$

$$3.33\% \rightarrow \frac{1}{30}$$

$$3\frac{1}{3}\% \uparrow$$

$$(a) \frac{1}{30}$$

$$\checkmark (b) \frac{31}{30}$$

$$(c) \frac{29}{30}$$

$$(d) \frac{19}{20}$$

$6\frac{2}{3}\%$ ↓

(a) $\frac{9}{20}$

(b) $\frac{22}{15}$

(c) $\frac{5}{9}$

✓ (d) $\frac{14}{15}$

$$6\frac{1}{4}\% \uparrow$$

$$(a) \frac{1}{15}$$

$$(b) \frac{14}{15}$$

$$(c) \frac{17}{16}$$

$$(d) \frac{15}{16}$$

$$\frac{8\frac{1}{3}}{22}$$

$$4\frac{1}{6}\% \downarrow$$

(a) $\frac{25}{24}$

(b) $\frac{23}{25}$

(c) $\frac{24}{23}$

✓ (d) $\frac{23}{24}$

$$7\frac{1}{7}\% \downarrow$$

(a) $\frac{14}{15}$

(b) $\frac{49}{50}$

(c) $\frac{6}{7}$

(d) $\frac{13}{14}$

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

(a) $\frac{9}{10}$

(b) $\frac{11}{10}$

 (c) $\frac{10}{9}$

(d) $\frac{12}{11}$

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

(a) $\frac{11}{10}$

(b) $\frac{9}{11}$

 (c) $\frac{12}{11}$

(d) $\frac{11}{12}$

$$14\frac{2}{7}\% \uparrow$$

~~(a)~~ $\frac{8}{7}$

(b) $\frac{15}{14}$

(c) $\frac{7}{8}$

(d) $\frac{11}{12}$

$$18\frac{3}{4}\% \downarrow$$

(a) $\frac{11}{12}$

(b) $\frac{11}{8}$

(c) $\frac{19}{16}$

 (d) $\frac{13}{16}$

$$14\frac{2}{7}\% \downarrow$$

(a) $\frac{13}{14}$

(b) $\frac{1}{14}$

(c) $\frac{7}{8}$

(d) $\frac{6}{7}$

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

$$(a) \frac{2}{3}$$

$$(b) \frac{10}{9}$$

$$(c) \frac{13}{12}$$

~~$$(d) \frac{4}{3}$$~~

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

~~(a)~~ $\frac{1}{3}$

(b) $\frac{5}{6}$

(c) $\frac{2}{3}$

(d) $\frac{1}{6}$

$66\frac{2}{3}\% + 33\frac{1}{3}\% = 100\%$

$$28\frac{4}{7}\% \downarrow$$

$$(a) \frac{2}{7}$$

$$(b) \frac{9}{7}$$

$$(c) \frac{3}{8}$$

$$\checkmark (d) \frac{5}{7}$$

$$44\frac{4}{9}\% \uparrow$$

 (a) $\frac{13}{9}$

(b) $\frac{4}{7}$

(c) $\frac{11}{7}$

(d) $\frac{5}{9}$

$$37\frac{1}{2}\% \uparrow$$

(a) $\frac{3}{8}$

(b) $\frac{11}{8}$

(c) $\frac{5}{8}$

(d) $\frac{4}{5}$

$28\frac{4}{7}\%$ ↓

✓ ~~(a)~~ $\frac{5}{7}$

(b) $\frac{2}{7}$

(c) $\frac{3}{8}$

(d) $\frac{9}{7}$

$$55\frac{5}{9}\% \uparrow$$

~~(a)~~ $\frac{14}{9}$

(b) $\frac{14}{11}$

(c) $\frac{5}{11}$

(d) $\frac{16}{11}$

$$62\frac{1}{2}\% \downarrow$$

(a) $\frac{2}{3}$

(b) $\frac{5}{12}$

(c) $\frac{7}{8}$

✓ (d) $\frac{3}{8}$

$$42\frac{6}{7}\% \uparrow$$

 (a) $\frac{10}{7}$

(b) $\frac{6}{7}$

(c) $\frac{15}{14}$

(d) $\frac{9}{10}$

$$57\frac{1}{7}\% \downarrow$$

$$(a) \frac{1}{7}$$

$$(b) \frac{3}{7}$$

$$(c) \frac{6}{7}$$

$$(d) \frac{13}{14}$$

$$33\frac{\cancel{6}^1}{\cancel{18}_3}\% \uparrow$$

$$(a) \frac{5}{4}$$

$$\checkmark (b) \frac{4}{3}$$

$$(c) \frac{11}{9}$$

$$(d) \frac{23}{18}$$

$$12\frac{7}{14}\% \downarrow$$

(a) $\frac{1}{12}$

(b) $\frac{13}{14}$

(c) $\frac{6}{7}$

✓ (d) $\frac{7}{8}$

Type-6

Formula
 $\frac{xy}{100}$ ग्र

Find Net Increase%:

x y
↑ ↑
↑ ↓
↓ ↓

$$x + y + \frac{xy}{100}$$

$$x - y - \frac{xy}{100}$$

$$= \left(x + y - \frac{xy}{100} \right)$$

5% 7%

12.35%

✓ 4%↑ & ✓ 5%↑ =

(a) 20.09%

✓ (b) 9.20%

(c) 9.02%

(d) 9.09%

$$\overbrace{8\%}^{\uparrow} \& \overbrace{5\%}^{\uparrow} =$$

~~(a) 13.40%~~

(b) 13.60%

(c) 12.45%

(d) 13.04%

✓
10%↑ & 5%↑ =

(a) 15.06%

(b) 15.20%

✓**(c) 15.50%**

(d) 16.06%

✓
20%↑ & 30%↑ =

(a) 54%

(b) 50%

✓ **(c) 56%**

(d) 66%

20%↑ & 15%↑ =

(a) 33%

(b) 38%

(c) 35.30%

(d) 36%

✓ 35%↑ & 20%↑ =

(a) 72%

(b) 55%

✓ (c) 62%

(d) 68%

✓ 15%↑ & 12%↑ =

(a) 27.28%

(b) 27.80%

✓ (c) 28.80%

(d) 30.60%

24%↑ & 7%↑ =

(a) 31.28%

(b) 30.68%

(c) 32.48%

 **(d) 32.68%**

30%↑ & 12%↑ =

-  **(a) 45.6%**
- (b) 41.06%**
- (c) 43.6%**
- (d) 44.6%**

28%↑ & 3%↑ =

(a) 31.84%

(b) 32.16%

(c) 30.84%

(d) 32.63%

Find Net Decreases:

2%↓ & 3%↓ =

(a) 5.05%

✓ (b) 4.94%

(c) 4.6%

(d) 3.96%

B

5%↓ & 5%↓ =

(a) 2.25%

(b) 9.75%

(c) 6.25%

(d) 10.25%

20%↓ & 30%↓ =

(a) 16%

(b) 56%

(c) 46%

~~(d) 44%~~

35%↓ & 20%↓ =

(a) 55%

(b) 45%

☒ (c) 48%

(d) 50%

14% ↓ & 12% ↓ =

(a) 26.68%

✓ (b) 24.32%

(c) 24.68%

(d) 25.32%

9%↓ & 20%↓ =

(a) 28.2%

(b) 29.2%

(c) 26.2%

 **(d) 27.2%**

16%↓ & 13%↓ =

~~**(a) 26.92%**~~

(b) 29.08%

(c) 28.92%

(d) 30.16%

28%↓ & 3%↓ =

 **(a) 30.16%**

(b) 42.16%

(c) 18.16%

(d) 28.16%

Find Increase Or Decrease:

$$\begin{array}{l} x \uparrow y \uparrow \quad x+y+\frac{xy}{100} \\ x \downarrow y \downarrow \quad \left(x+y-\frac{xy}{100}\right) \downarrow \end{array}$$

$$x \uparrow y \downarrow \quad \left(x-y-\frac{xy}{100}\right)$$

$$4\% \uparrow \text{ \& } 5\% \downarrow =$$

(a) -0.2%

(b) +1.2%

☒ (c) -1.2%

(d) +0.8%

$$\frac{4}{100} - \frac{5}{100} = \frac{4 \times 5}{100} = \frac{20}{100} = 0.2$$



$15\% \downarrow$ & $10\% \uparrow =$



☒ (a) -6.5%

(b) -4.5%

(c) -5.5%

(d) -5%

15%↑ & 10%↓ =

(a) +3.5%

(b) +2.6%

(c) +4.5%

(d) +5%


35%↑ & 20%↓ =

(a) +6%

(b) +10%

(c) +12.5%


(d) +8%


15%↑ & 12%↓ =

(a) -1.2%

(b) +2.2%


(c) +1.2%

(d) -2.2%


30%↑ & 22%↓ =

(a) +8.33%

(b) +7.66%

(c) +0.6%


(d) +1.4%

24%↓ & 7%↑ =

(a) -18.68%

(b) -13.32%

(c) -14.68%

(d) -16.64%

30%↓ & 12%↑ =

(a) -21.36%

✓(b) -21.6%

(c) -18.6%

(d) -22.6%

28%↓ & 3%↑ =

(a) -25.16%

(b) -26.16%

(c) -25.84%

(d) -25.16%

14%↑ & 7%↓ =

(a) +6.02%

(b) +7.06%

(c) +6.06%

(d) +7.02%

Line Method (रेखा विधि)

- Line Method Integers में

$$84675 - 32254 + 1205 - 2346 = ?$$

$$\begin{aligned} &-8 + 10 \\ &-18 + 20 \\ &-28 + 30 \end{aligned}$$

$$51280$$

- Line Method Integers में

$$97789 - 34512 - 42173 = ?$$

21104

- **Line Method Integers में**

$$6714 + 1329 - 4106 = ?$$

3937

$$\checkmark \quad \checkmark \quad \checkmark \quad \checkmark$$
$$\underline{7}3219 - 8399 + 3507 - 996$$

$$\underline{67331}$$

$$\begin{array}{r} 7329 \\ \hline \downarrow \end{array}$$

- **Line Method Decimal में**

Decimal के बाद
वाले सगरी रख जैसे
अनाड़ी '0' लगाकर

$$763.462 - 48.004 + 43.336 - 42.140$$

716.654

- Line Method Decimal में
-

$$\underline{88.649} - \underline{67.312} + \underline{14.372}$$

$$35.709$$

