

PERCENTAGE (प्रतिशत)

CLASS-4

Q) A is 150% of B and B is 40% of C. If $A+B+C=20$ then find the value of $2B+3C-4A$

A, B का 150% है और B, C का 40% है। यदि $A+B+C=20$ है, तो $2B+3C-4A$ का मान ज्ञात कीजिए।

A : B
150 : 100
3 : 2

B : C
40 : 100
2 : 5

A : B : C

3 : 2 : 2

2 : 2 : 5

~~6~~ : ~~4~~ : ~~10~~

3 : 2 : 5

↓ ↓ ↓

6 4 10

10 → 20

1 → ~~20~~ 2

~~10~~

$2 \times 4 + 3 \times 10 - 4 \times 6$

$8 + 30 - 24$

$38 - 24 = 14$

Q) A is 120% of B and B is 65% of C. If the sum of A, B and C is $121\frac{1}{2}$, then the value of $2C-4B+A$ is:

A, B का 120% है और B, C का 65% है। यदि A, B और C का योग $121\frac{1}{2}$ है, तो $2C-4B+A$ का मान है -

A : B
120 : 100
6 : 5

B : C
65 : 100
13 : 20

$70 \times \frac{1}{2}$ $65 \times \frac{1}{2}$ $100 \times \frac{1}{2}$ <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black;"/> 243 → 243 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> $1 \rightarrow \frac{1}{2}$ </div>	$A : B : C$ $6 : 5 : 5$ <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">13</div> : 13 : <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">20</div> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black;"/> $78 : 65 : 100$ <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="text-align: center;">↓ 78 2 39</div> <div style="text-align: center;">↓ 65 2 32.5</div> <div style="text-align: center;">↓ 100 2 50</div> </div> $2 \times 50 - 4 \times \frac{65}{2} + 39$
--	--

$$100 - 130 + 39 = 9$$

Q If A = 20% of B and B = 40% of C, So (A+B) is 60%.

यदि A = B का 20% और B = C का 40% है, तो (A+B) का 60% है।

$A : B$
~~20 : 100~~
 $1 : 5$

$B : C$
~~40 : 100~~
 $2 : 5$

$$\begin{array}{r}
 A : B : C \\
 1 : 5 : 5 \\
 \hline
 2 : 2 : 5 \\
 \hline
 2 : 10 : 25
 \end{array}$$

$$A + B = 12 \times \frac{60}{100} \times \frac{3}{5} = \frac{36}{5}$$

$$\frac{36}{25 \times 5} \times 100 = \frac{144}{5} \%$$

Q If 20% of A = B and 40% of B = C, then 60% of (A+B) is

यदि A का 20% = B और B का 40% = C, तो (A+B) का 60% है -

$$\frac{1}{5}A = B$$

$$\frac{2}{5} \times B = C$$

$$1A = 5B$$

$$2B = 5C$$

A : B
5 : 1

B : C
5 : 2

$$A : B : C$$

$$5 : 1 : \boxed{1}$$

$$\boxed{5} : 5 : 2$$

$$25 : 5 : 2$$

$$\frac{30 \times 60}{100} = \boxed{18}$$

$$\frac{18}{2} \times 100 = 900\%$$

Q) S is 20% more than T. T is 10% less than U. Find the ratio of S and U

S, T से 20% अधिक है। T, U से 10% कम है। S और U का अनुपात ज्ञात कीजिए।

S : T
120 : 100
6 : 5

T : U
90 : 100
9 : 10

$$S : T : U$$

$$6 : 5 : \boxed{5}$$

$$\boxed{9} : 9 : 10$$

$$54 : 45 : 50$$

$$S : U$$

$$\del{54} : \del{50}$$

$$27 : 25$$

Type-V

कौई संख्या = 100%
Any No.

- किसी संख्या का 20% = 50
संख्या = ?

$$(100\%) \downarrow \uparrow 1\% = \frac{50}{20}$$

$$\text{Fraction} = \frac{1}{100} \times 100\% = \frac{50}{20} \times 100$$

250 → संख्या

- किसी संख्या का $16\frac{2}{3}\%$ = 5
उसी संख्या का 20% = ?

$$\text{मिन्न} \sqrt{\frac{1}{6}} \rightarrow 5$$

$$\boxed{1 \rightarrow 30} \rightarrow \text{संख्या}$$

$$30 \times \frac{20}{100} = 6$$

- किसी संख्या का $12\frac{1}{2}\%$ = 25
उसी संख्या का $37\frac{1}{2}\%$ = ?

$$\frac{1}{8} = 25$$

$$\boxed{1 \rightarrow 25 \times 8 = 200} \rightarrow \text{संख्या}$$

$$25 \times \frac{30}{100} = 75$$

Q) If 165 is added to 40% of a number, then the resulting number will be a original number. Find that number.

यदि किसी संख्या के 40% में 165 जोड़ा जाता है, तो परिणामी संख्या वही संख्या होगी। वह संख्या ज्ञात कीजिए।

$$\text{संख्या} = 100\%$$

$$40\% + 165 = 100\%$$

$$100\% - 40\% = 165$$

$$60\% = 165$$

$$\frac{x}{100} = \frac{165}{60}$$

$$x \rightarrow 55 \times 5$$

$$275$$

II

$$40\% + 165 = 100\%$$

$$100\% - 40\% = 165$$

$$60\% = 165$$

$$1\% = \frac{165}{60}$$

$$100\% = \frac{55}{60} \times 100 = 275$$

Q) If 50% of a number is added to 75, then the result is the number itself. The number is :

यदि किसी संख्या का 50%, 75 में जोड़ा जाए, तो परिणामी वही संख्या है। संख्या है :

$$\text{संख्या} = 100\%$$

$$50\% + 75 = 100\%$$

$$(100 - 50)\% = 75$$

$$50\% = 75$$

$$1\% = \frac{75}{50}$$

$$100\% = \frac{75}{50} \times 100 = 150$$

By option

150 → संख्या

$$\frac{50}{100} \times 150 = 75$$

$$75 + 75 = 150$$

Q) Adding 75 to 75% of a number equals that number. What is that number?

एक संख्या के 75% में 75 जोड़ने से वह ^{उस} संख्या के बराबर होता है। वह संख्या क्या है?

$$75\% + 75 = 100\%$$

$$25\% = 75$$

$$1\% = \frac{75}{25} = 3$$

$$100\% = 3 \times 100 = 300$$

Q) If 40% of a number is less than its 60% by 30, then the 20% of that number is:

यदि किसी संख्या का 40% उसके 60% से 30 कम है, तो उस संख्या का 20% है -

$$40\% \quad \quad \quad 60\%$$

↖—————↗

$$20\% \text{ कम} = 30$$

$$20\% = 30 \text{ Ans}$$

Original

$$1\% = \frac{30}{20}$$

$$100\% = \frac{30}{20} \times 100 = 150$$

1. If $x\%$ of $y\%$ of 80 is equal to 25% of 900, then what will be the value of xy ?

यदि 80 के $y\%$ का $x\%$, 900 के 25% के बराबर हो, तो xy का मान कितना होगा ?

- (1) 30100
- (2) 32500
- (3) 28125
- (4) 34200

2. If A is equal to 20% of B and B is equal to 25% of C, then what percentage of C will be equal to A?

यदि A, B के 20% के बराबर है और B, C के 25% के बराबर है, तो C का कितना प्रतिशत A के बराबर होगा ?

- (1) 10
- (2) 15
- (3) 5
- (4) 20

3. 90% of $x = 40\%$ of y and $y = a\%$ of x . What is the value of a ?

x का $90\% = y$ का 40% तथा $y = x$ का $a\%$ है। a का मान क्या है?

- (1) 225
- (2) 125
- (3) 2.25
- (4) 1.25

4. x is 50% of y , and y is 40% of z . If $A + B + C = 24$, then tell the value of $3x - 2y + 2z$.

x, y का 50% है, और y, z का 40% है। यदि $A + B + C = 24$ हो, तो $3x - 2y + 2z$ का मान बताओं।

- (1) 27
- (2) 11
- (3) 14
- (4) 16

5. If $P = 25\%$ of Q . And $Q = 30\%$ of R . Then what will be 50% of $(Q + R)$?

यदि $P = Q$ का 25% है और $Q = R$ का 30% है तो $(Q + R)$ का 50% क्या होगा?

- (1) 16
- (2) 26
- (3) 11
- (4) 12.5

6. When 32 is added to a number, it automatically becomes 116% . What is that number?

जब किसी संख्या में 32 जोड़ा जाता है, तो वह अपने आप ही 116% हो जाता है। वह संख्या क्या है ?

- (a) 384
- (b) 480
- (c) 200
- (d) 288

7. Adding 140 to 30% of a number equals that number. What is that number?

एक संख्या के 30% में 140 जोड़ने से वह संख्या के बराबर होता है। वह संख्या क्या है।

- (a) 300
- (b) 400
- (c) 200
- (d) 150

8. If 150 is added to 50% of a number. So the resulting number will be the same number. Find that number-

यदि किसी संख्या के 50% में 150 जोड़ा जाता है। तो परिणामी संख्या वही संख्या होगी। वह संख्या ज्ञात कीजिए-

- (a) 350
- (b) 200
- (c) 400
- (d) 300

9. If, the difference of a number and 25% of it is 24. So, the number will be ___?

यदि, एक संख्या और उसके 25% का अंतर 24 है। तो, संख्या ___ होगी?

- (1) 34
- (2) 28
- (3) 32
- (4) 40

10. If 25% of a number is 250 less than its 75%, then tell the value of 37% of that number?

यदि किसी संख्या का 25% उसके 75% से 250 कम हो तो उस संख्या का 37% का मान बताओ ?

- (1) 95
- (2) 230
- (3) 120
- (4) 185

ANSWER SHEET

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	C	A	A	B	C	C	D	C	D

Sol.1

80% y% का x% = 900 x 25%

$$\frac{80 \times y \times x}{100 \times 100} = \frac{900 \times 25}{100}$$

$$xy = \frac{900 \times 25 \times 100}{80}$$

$$xy \Rightarrow 28125$$

Sol.2

$$A = \frac{B \times 20}{100.5}, B = \frac{C \times 25}{100}$$

$$\boxed{A : B} \\ \boxed{1 : 5}$$

$$\boxed{B : C} \\ \boxed{1 : 4}$$

$$A : B : C \\ 1 : 5 : 5 \\ 1 : 1 : 4 \\ \hline 1 : 5 : 20$$

$$20 \times \frac{x}{100} = 1$$

$$x = \frac{100}{20}$$

$$\Rightarrow 5$$

Sol.3

$$x \times \frac{90}{100} = y \times \frac{40}{100}$$

$$\boxed{\frac{x}{y} = \frac{4}{9}}$$

$$\Rightarrow y = \frac{x \times 9}{100}$$

$$9 = \frac{4 \times 9}{100 \times 25}$$

$$\boxed{9 = 225}$$

Sol.4

$$x = \frac{2 \times 55}{100.2}$$

$$y = \frac{2 \times 48}{100.5}$$

$$x : y \\ 1 : 2$$

$$y : z \\ 2 : 5$$

$$x : y : z$$

$$1 : 2 :$$

$$2 : 5$$

$$\hline 1 : 2 : 5$$

$$A+B+C \Rightarrow 8 \longrightarrow 24$$

$$1 \longrightarrow 3$$

$$\text{a) } 3x - 2y + 2z = ?$$

$$x \Rightarrow 3$$

$$y \Rightarrow 6$$

$$z \Rightarrow 15$$

$$9 - 12 + 30$$

$$\Rightarrow 27$$

Sol.5

$$\boxed{P : Q} \\ \boxed{25 : 100} \\ \boxed{1 : 4}$$

$$\boxed{Q : R} \\ \boxed{36 : 100} \\ \boxed{3 : 10}$$

$$P : Q : R$$

$$1 : 4 : 4$$

$$3 : 3 : 10$$

$$\hline 3 : 12 : 40$$

$$\frac{(Q+R) 80}{100.2} = \frac{(12+40) 1}{2}$$

$$\Rightarrow \frac{52}{2}$$

$$\Rightarrow 26$$

Sol. 6

$$x + 32 = \frac{x \times 116}{100 \times 25}$$

$$32 = \frac{x \times 28}{25} - x$$

$$32 = \frac{28x - 25x}{25}$$

$$32 = \frac{4x}{25}$$

$$x = 200$$

Sol. 7

$$30\% + 140 = 100\%$$

$$70\% = 140$$

$$1\% \Rightarrow 2$$

$$100\% \Rightarrow 200$$

Sol. 8

$$50\% + 150 = 100\%$$

$$50\% \Rightarrow 150$$

$$1\% \Rightarrow 3$$

$$100\% \Rightarrow 300$$

Sol. 9

$$x - \frac{x \times 28}{100} = 24$$

$$\frac{4x - x}{4} = 24$$

$$3x = 24 \times 4$$

$$x = 32$$

Sol. 10

$$\begin{array}{r} 25\% \quad 75\% \\ 50\% \quad \rightarrow 250 \\ 100\% \quad \rightarrow 500 \end{array}$$

$$\Rightarrow \frac{500 \times 37}{100} = 185$$

$$\Rightarrow 185$$