



DSSSB + SSC MTS

DSSSB PRT, TGT & PGT



दफ्तरी बैच

Part(A+B)

SCHOLAR BATCH

MATHS

Simplification (सरलीकरण)



LIVE 09-04-2024 08:00 AM

1. $19 \times 19 = 361$. What will be the value of 190×0.0019 ?

$19 \times 19 = 361$, 190×0.0019 का मान क्या होगा?

(a) 0.00361

(b) 0.361

(c) 3.61

(d) 0.0361

$$190 \times \cancel{0.0019}$$

$$\frac{19 \times 19}{1000} = 0.361$$

$$15 \times 15 = 225$$

$$1500 \times 0.000015 = ?$$

$$\begin{array}{r} 1500 \times 0.000015 \\ \hline 1000000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1500 \times 15 \\ \hline 1000000 \end{array} = 0.0225$$



2. What will the value of the following be
(correct to three decimal points)?

निम्नलिखित का मान क्या होगा (तीन दशमलव
बिंदुओं तक सही)?

$$\begin{array}{r} 160.342 \\ - 32.124 \\ \hline 128.218 \end{array}$$

$$160.342 - 32.124$$

(a) 128.340

(b) 128.242

(c) 128.218

(d) 128.337

$$\begin{array}{r} 166 \cdot 128 \\ - 32 \cdot 917 \\ \hline 127 \cdot 211 \end{array}$$



3. Simplify the following.

निम्नलिखित को सरल कीजिये.

$$5 \times 0.5 \times 0.05 \times 0.005 \times 500$$

(a) 3125

(b) 0.3125

(c) 0.003125

(d) 31.25

0.3125



4. The value of $80.6 \div 4030 = ?$

का मान $80.6 \div 4030 = ?$

Q0. ~~XXXXXXXXXXXX~~

$$80.6 \div 4030 = ?$$

- (a) 0.2
(b) 2
(c) 0.02
(d) 20

$$\begin{array}{r} 80 \cancel{5} 6 \\ \hline 40 \cancel{3} \end{array} \rightarrow \textcircled{2}$$

$$\begin{array}{r}
 4 \times 0.4 \times 0.0004 \times 0.04 \times 40000 \\
 \hline
 10000000
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 10240000 \\
 \hline
 10000000
 \end{array}
 \rightarrow
 \frac{1024}{1000} = 1.024$$

No values

$$2 \times 0.3 \times 0.4 \times 0.5 \times 0.6 \times 7$$

→ $50.40 = 50.4 = 50.4000$

$$0.4 = 0.40 = 0.400 = 0.4000 = 0.4000000000$$

$$\left. \begin{array}{l} 0.4 \\ 0.04 \\ 0.004 \end{array} \right\} \text{अनंत}$$

$$\left\{ \begin{array}{l} 1.\underline{2} \times 1.\underline{2} \Rightarrow 1.44 \end{array} \right.$$

$$\left\{ \begin{array}{l} 1.\underline{2} \times 1.\underline{2} \times 1.\underline{2} \Rightarrow 1.728 \end{array} \right.$$

5. How many one-thirds are in 72?

72 में कितने एक तिहाई होते हैं?

~~(a) 24~~

(b) 288

(c) 144

(d) 216

$\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} \dots - 24$ बार

$\frac{1}{3} (1+1+1+ \dots - 24)$

" $\times$ " के २

$$\begin{array}{r} 72 \\ \hline 3 \end{array}$$

$$72 \times 3 = 216$$

① 100 में कितने एक-पाँचाई होते हैं?

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

② 300 में कितने दो-तिहाई होंगे?

$$= \frac{300}{\frac{2}{3}} = 450$$

2 में कितने एक - तिहाई होंगे ?

$$\begin{array}{r} 2 \\ \times 3 \\ \hline 6 \end{array}$$

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3}$$

$$\begin{array}{r} 1+1+1+1+1+1 \\ \hline 6 \end{array} \Rightarrow \frac{6}{3} = 2$$



6. Find the value of $45 \div 0.09$.

$45 \div 0.09$ का मान ज्ञात कीजिये।

(a) 5

(b) 5000

(c) 50

(d) 500

$$\frac{45 \times 100}{0.09}$$

$$\frac{4500}{9} = 500$$



7. Solve the following?

निम्नलिखित को हल करें?

$$176 + 17.6 + 1.76 + 0.176 + 0.0176 = ?$$

(a) 195.5536

(b) 195.5556

(c) 195.5356

(d) 195.5336

$$\begin{array}{r} 176. \\ 17.6 \\ 1.76 \\ 0.176 \\ 0.0176 \\ \hline 195.5536 \end{array}$$

8. The value of:

का मान है: $n=31$

$$1 + 2 + 3 + \dots + 30 + 31 + 30 + 29 + \dots + 3 + 2 + 1 = ?$$

(a) 900

(b) 999

(c) 961

(d) 1000

$$\frac{31 \times 16}{2} + \frac{30 \times 15}{2}$$

$$31(16+15)$$

$$31 \times 31$$

$$= 961$$

प्रथम n प्राकृत संख्याओं का योग

$\downarrow$
31

$$= \frac{n(n+1)}{2}$$

$$n=91$$

$$\Rightarrow 1+2+3+4+\dots+89+90+91 + 90+89+88+87+\dots$$

$$\frac{91 \times 92^{46}}{2} + \frac{90 \times 91}{2}$$

$$91[46+45]$$

$$91 \times 91 \Rightarrow 8281$$

$$n=90$$

$$90+89+88+87+\dots$$

$$3+2+1=?$$



$$\frac{a}{b} \div \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a}{b} \times \frac{d}{c}$$

9. Calculate:

गणना करें:

(a) 17

(b) 1775

(c) 71

(d) 1757

$$19170 \div 54 \div 5$$

Handwritten calculation showing the steps:

$$213 \overline{) 19170} \begin{array}{r} 1065 \\ \underline{19170} \\ 0 \end{array}$$

Then, $1065 \div 5 = 213$

Final answer: 213

BODMAS

B → Bar (बार)

B → Bracket (कौष्ठक) [{ () }]

O → Off (का, की के) (× = गुणा)

D → Division (भाग)

M → Multiplication (गुणा)

A → Addition (जोड़, योग)

S → Subtraction (घटाना)

10. The value of $3 + [3 \times \{3 - (3 + 3) \div 6\}]$

is: **BODMAS**

$3 + [3 \times \{3 - (3 + 3) \div 6\}]$ का मान है:

(a) 3

(b) 9

(c) 6

(d) -3

$$3 + [3 \times \{3 - 6 \div 6\}]$$

$$6 \div 6$$

बैच

$$3 + [3 \times \{3 - 1\}]$$

$$3 + [3 \times 2]$$

$$3 + 6 = 9$$



$$65 - 55 = 10$$

$$65 + 55 = 120$$

11. Using BODMAS, simplify the following.

$$\frac{7}{9} \times \frac{21}{5} \times 25 (10)(120)$$

BODMAS का उपयोग करके, निम्नलिखित को सरल बनाएं।

$$\frac{7}{9} \times \frac{21}{5} \times 25 (65^2 - 55^2)$$

$$\frac{7}{9} \times \frac{21}{5} \times 25 \times 10 \times 120$$

(a) 42000

(b) 86000

(c) 98000

(d) 84000

$$98 \times 1000$$

$$98000$$



12. The value of $15 \times 14 - 30 + (3^2 + 17)$ is:

$15 \times 14 - 30 + (3^2 + 17)$ का मान है:

(a) 154

(b) 266

(c) 124

(d) 206



13. Solve it $79 + [37 - \{45 - (1 - 36 \div 6 \times 8)\}] = ?$

इसे हल करें $79 + [37 - \{45 - (1 - 36 \div 6 \times 8)\}] = ?$

(a) 33

(b) 24

(c) 59

(d) 41



14. Solve the given equation
दिए गए समीकरण को हल करें

$$2 - [2 - (2 - 2(2 + 2))] = ?$$

(a) -4

(b) 6

(c) 4

(d) -6

15. The value of $\left\{\frac{3}{5} \times [3 + \{3 + (11 + 5 + 6)\}]\right\}$ is:

$\left\{\frac{3}{5} \times [3 + \{3 + (11 + 5 + 6)\}]\right\}$ का मान है:

(a) $10\frac{2}{5}$

(b) $12\frac{6}{5}$

(c) $11\frac{4}{5}$

(d) $16\frac{4}{5}$



16. Simplify सरल

$$24 \times 3 - 5 \times \frac{1}{3} \{ [-5(5-2)] \div 10 \}$$

(a) 121.5

(b) 69.5

(c) 74.5

(d) 31.5



17. $\{40 - (90 \div 5 \times 16 - 8 \div 2 \div 3)\} = ?$

(a) 16

(b) 28

(c) 14

(d) 64

$$\{40 - (90 \div 5 \times 16 - 8 \div 2 \div 3)\}$$

$$40 - 24$$

$$(16)$$



18. $56 \div \frac{1}{3} \{15 + 12 - (9 + 6 - \overline{5 + 7})\} = ?$

(a) 9

(b) 8

(c) 12

(d) 7

H.W.