

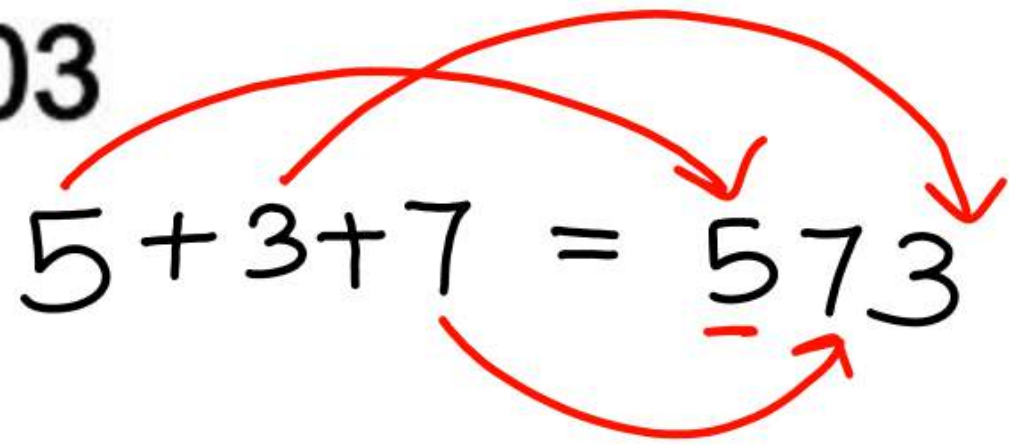
Mathematical Operation By Deepak Sir

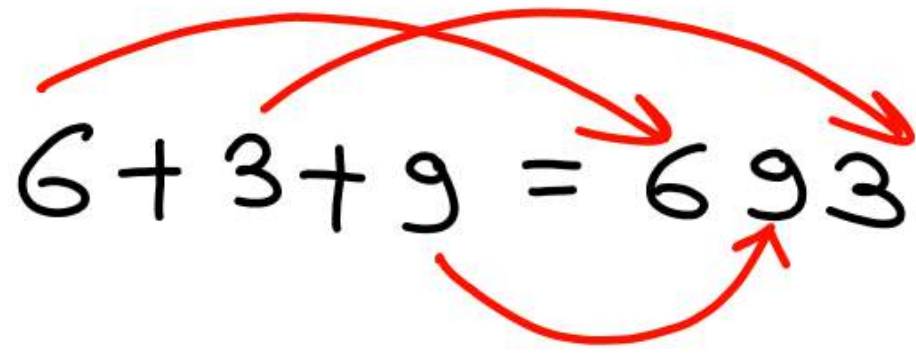
Mathematical Operation

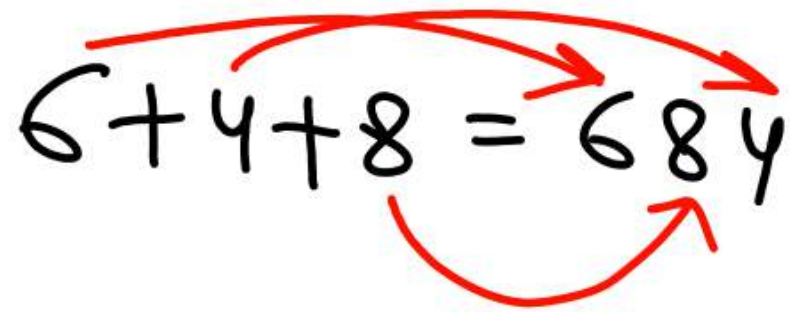
PART-02

Mathematical Operation By Deepak Sir

Q.03

$$5 + 3 + 7 = 573$$


$$6 + 3 + 9 = 693$$


$$6 + 4 + 8 = 684$$


Some equations are solved on the basis of a certain system. On the same basis, find out the correct answer from amongst the four alternatives for the unsolved equation:

कुछ समीकरणों को एक निश्चित प्रणाली के आधार पर हल किया गया है। समान आधार पर, दिए गये चार विकल्पों में से बिना हल किये गए समीकरण के लिए सही उत्तर ज्ञात कीजिए।

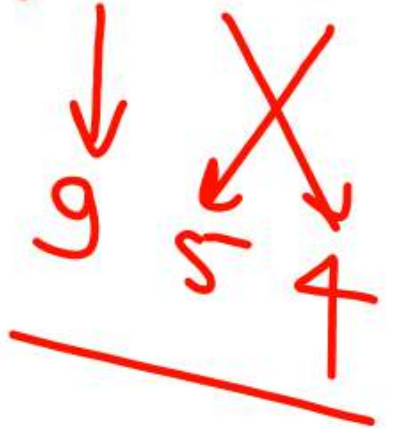
$$5+3+7=573; 6+3+9=693; 6+4+8=684; 9+4+5=?$$

(A) 594

(B) 945

(C) 459

(D) 954



Mathematical Operation By Deepak Sir

Q.06

$$\begin{array}{c} 2 @ 5 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 2^3 \quad 5^3 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 8 + 125 = 133 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 1 @ 4 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 1^3 + 4^3 \Rightarrow 65 \end{array}$$

If $2@5=133$; $1@4=65$, then $2@8=?$
यदि $2@5=133$; $1@4=65$ हो, तो $2@8=?$

(A) 516

✓ (B) 520

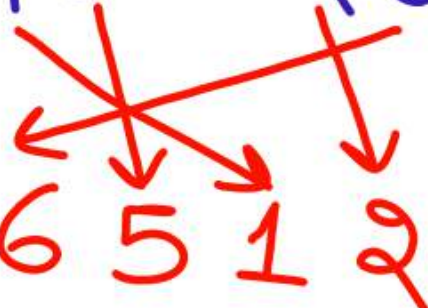
(C) 68

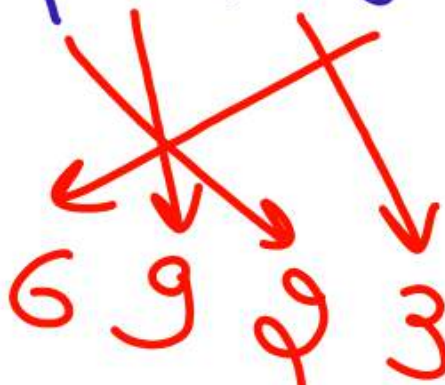
(D) 72

$$\begin{array}{c} \swarrow \quad \searrow \\ 2^3 + 8^3 \\ = 520 \end{array}$$

Mathematical Operation By Deepak Sir

Q.08

$$15 \times 26 = 6512$$


$$29 \times 36 = 6923$$


$$4645$$


In this question, some equations are solved on the basis of a certain system. On the same basis find out the correct answer from amongst the four alternatives for the unsolved equation.
इस प्रश्न में कुछ प्रश्न एक निश्चित प्रक्रिया से हल किए गए हैं। इसी आधार पर चार विकल्पों में से हलरहित प्रश्न का सटीक का उत्तर चुनिए।

$$15 \times 26 = 6512$$

$$29 \times 36 = 6923,$$

$$46 \times 54 = ?$$

(A) 5464

(B) 4645

(C) 4564

(D) 4465

Mathematical Operation By Deepak Sir

Q.10

3, 13, 23, 30, 31, 32, 33, 34

35, 36, 37, 38, 39, 43, 53,

63, 73, 83, 93

If you write down all the numbers from 1 to 100, then how many times do you write 3?

यदि आप सभी संख्याओं को 1 से 100 तक लिखते हैं, तो आप 3 कितनी बार लिखेंगे?

(A) 11

(B) 18

(C) 20

(D) 21

*

0

→

11 बार

*

1

→

21 बार

*

2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

→

20 बार

Mathematical Operation By Deepak Sir

Q.12 Let

तोते (P) $\rightarrow x$

कुत्ते (D) $\rightarrow y \rightarrow 57$

Head $\Rightarrow (x+y)$

Legs $\Rightarrow (2x+4y)$

$$x+y=149$$

$$2x+4y=412$$

$\Rightarrow$

$$x+y=149$$

$$x+2y=298$$

$$y=157$$

In a farmhouse there are parrots and dogs – by counting heads they are 149. The numbers of their legs are 412. How many parrots are there?

एक फार्महाउस में तोते एवम् कुत्ते हैं यदि सिरों को गिना जाये तो 149 है एवम् टांगों को गिना जाये तो 412 है कुल तोते की संख्या बताइये।

(A) 79

(B) 57

(C) 92

(D) 62

$$x+y=149$$

$$x+57=149$$

$$x=92$$

Mathematical Operation By Deepak Sir

Q.14

D)

$$\frac{2790}{30} \times 13 + 180$$

$$93 \times 13 + 180$$

$$1209 + 180 = \underline{\underline{1389}}$$

Which of the symbol should be interchanged to make the given equation correct.

निम्नलिखित किन चिह्नों को परस्पर बदल देने से नीचे दिया गया समीकरण सही हो जायेगा।

$$2790 + 30 \times 13 \div 180 = 1389$$

☒ (A) + and $\times$ / + और $\times$

☒ (B) $\div$ and $-$ / $\div$ और $-$

☒ (C) $\times$ and $\div$ / $\times$ और $\div$

☒ (D) $\div$ and $+$ / $\div$ और $+$

Mathematical Operation By Deepak Sir

Q.15

By option

The weights of five boxes are 10, 30, 50, 70 and 80 kilograms. Which of the following cannot be the total weight, in kilograms, of any combination of these boxes?

पांच बक्सों का वजन 10, 30, 50, 70 और 80 किलोग्राम है। निम्नलिखित में से बक्सों के किसी भी संयोजन से कुल वजन, किलोग्राम में कौन सा नहीं हो सकता?

(A) 160

(B) 220

(C) 180

(D) 150

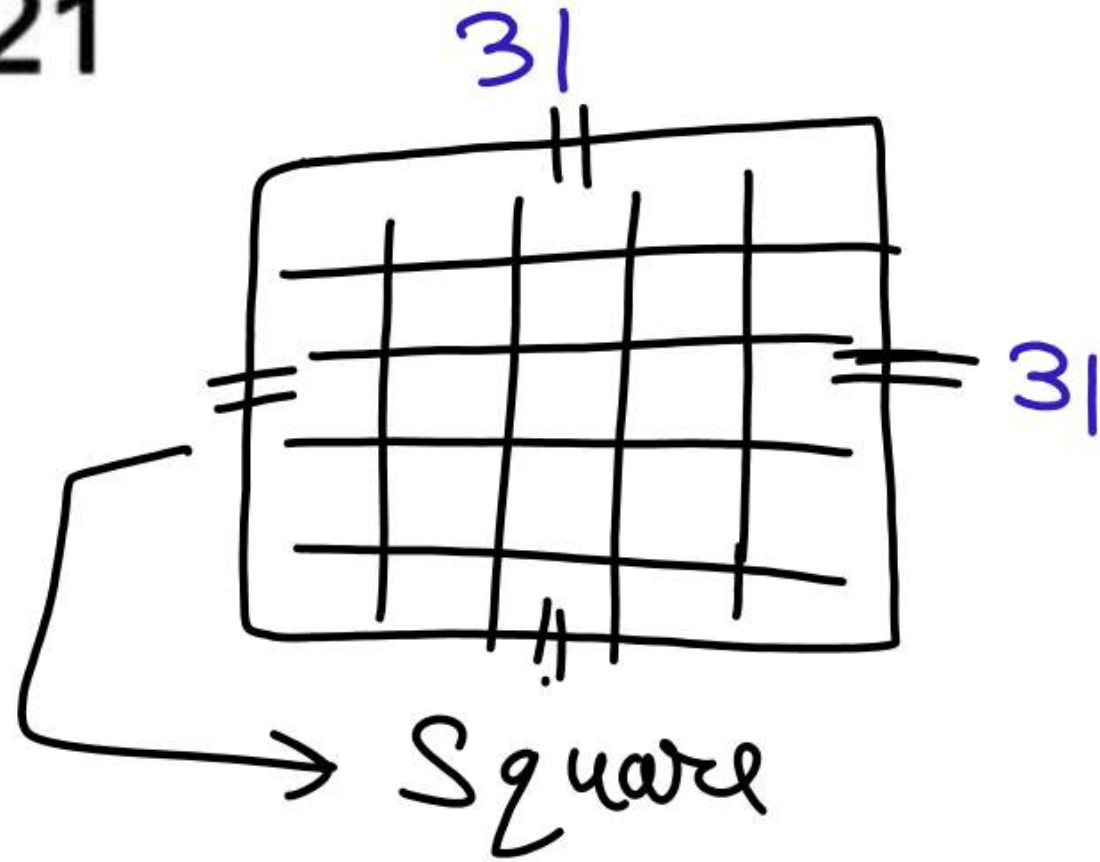
$$70 + 80 + 10$$

$$30 + 70 + 80$$

$$30 + 70 + 50$$

Mathematical Operation By Deepak Sir

Q.21



950

$961 = 31^2$

+ 11 पौधे

A gardener has 950 plants. He wants to plant them in such a way that the number of columns and number of rows remains the same. What is the minimum number of such plants needed for this purpose?

एक माली के पास 950 पौधे हैं। वह उन्हें इस प्रकार लगाना चाहता है कि जिससे पंक्तियों तथा स्तम्भों की संख्या समान हो। इसके लिए उसे कम से कम कितने और पौधों की आवश्यकता है?

(A) 14

✓ (B) 11

(C) 15

(D) 24

Mathematical Operation By Deepak Sir

Q.23

$$\begin{array}{c} 2 \mid 7 \\ \downarrow \\ (2+7) \times 2 = \textcircled{18} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 7 \mid 6 \\ \downarrow \\ (7+6) \times 2 = \textcircled{26} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 4 \mid 6 \\ \downarrow \\ (4+6) \times 2 = \underline{\underline{20}} \end{array}$$

If $2!7 = 18$, $7!6 = 26$ and $4!6 = 20$, then find the value of $7!8 = ?$

यदि $2!7 = 18$, $7!6 = 26$ और $4!6 = 20$ है, तो $7!8 = ?$ का मान ज्ञात कीजिये ?

(A) 30
(C) 28

(B) 25
(D) 24

$$\begin{array}{c} \downarrow \\ (7+8) \times 2 = \underline{\underline{\textcircled{30}}} \end{array}$$

Mathematical Operation By Deepak Sir

Q.24

$$4 \% 8 \# 6$$

$$(4 \times 8) + 6 = 32 + 6 = 38$$

$$\begin{aligned} & 10 \% 6 \# 24 \\ & \rightarrow (10 \times 6) + 24 = \textcircled{84} \end{aligned}$$

If $4 \% 8 \# 6 = 38$ and $7 \% 4 \# 3 = 31$, then

$$10 \% 6 \# 24 = ?$$

यदि $4 \% 8 \# 6 = 38$ तथा $7 \% 4 \# 3 = 31$ हो,

$$\text{तो } 10 \% 6 \# 24 = ?$$

✓ (A) 84

(B) 65

(C) 98

(D) 102

$$(7 \times 4) + 3$$

$$= 28 + 3 = \textcircled{31}$$

Logic

$$\% \rightarrow \times$$

$$\# \rightarrow +$$

Mathematical Operation By Deepak Sir

Q.25

$$\underline{15} \Delta \underline{35} = 5$$

$$\frac{15+35}{10} = \frac{50}{10} = \textcircled{5} \checkmark$$

$$45 \Delta 35 = 8$$

$$\frac{45+35}{10} = \frac{80}{10} = 8$$

$$64 \Delta 36 = 10$$

$$\frac{64+36}{10} = \frac{100}{10} = 10$$

If $15\Delta35 = 5$, $45\Delta35 = 8$ and $64\Delta36 = 10$, then find the value of $22\Delta48 = ?$

यदि $15\Delta35 = 5$, $45\Delta35 = 8$ और $64\Delta36 = 10$ है, तो $22\Delta48 = ?$ का मान ज्ञात कीजिये?

(A) 4

(C) 11

(B) 9

(D) 7

$$22 \Delta 48$$

$$\frac{22+48}{10} = \frac{70}{10} = 7$$

Mathematical Operation By Deepak Sir

Q.26

A) $\frac{40}{8} \times 3 - 4 + 5 = 16$
 $= 5 - 4 + 5$
 $= 20 - 4 = 16$

If '-' stands for '÷', '+' stands for '×', '÷' for '-' and '×' for '+' which one of the following equation is correct?

यदि '-' का अर्थ '÷' हो, '+' का अर्थ '×' हो, '÷' का अर्थ '-' हो और '×' का अर्थ '+' हो, तो निम्नलिखित में से कौन सा एक समीकरण सही होगा?

- (A) $40 - 8 + 3 \div 4 \times 5 = 16$
(B) $40 + 8 - 4 \times 5 \div 3 = 80$
(C) $40 \div 8 - 4 \times 5 + 3 = 32$
(D) $8 - 4 \times 40 \div 2 + 5 = 30$

Mathematical Operation By Deepak Sir

Q.27

If '-' stands for **division**/यदि '-' का अर्थ **भाग** हो
'+' stands for **multiplication**/'+' का अर्थ **गुणा** हो
'÷' stands for **subtraction**/'÷' का अर्थ **घटाव** हो
'x' stands for **addition**/'x' का अर्थ **जोड़** हो

Which one of the equation is correct?

तो कौन सा एक समीकरण सही है?

- (A) $16-4+4\div 2\times 6=20$ ✓ (B) $8+6-3\div 4\times 6=16$ ✓
(C) $14-2+6\div 5\times 2=32$ ✗ (D) $12+3-3\div 5\times 2=4$ ✗

$$A) \frac{16}{4} \times 4 - 2 + 6 = 20$$

$$= 4 \times 4 - 2 + 6$$

$$= 16 - 2 + 6$$

$$= 14 + 6 = \textcircled{20}$$

Mathematical Operation By Deepak Sir

Q.28

Divide

$$\text{B) } 14 + \frac{6}{3} \times 5 - 4 = 20$$

$$= 14 + 10 - 4 = 20$$

Select correct combination of mathematical signs to replace * signs and to balance the following Equation.

* चिन्हों को प्रतिस्थापित करने और दिए गए समीकरण को संतुलित करने के लिए गणितीय चिन्हों का सही संयोजन चुनिए।

$$14 * 6 * 3 * 5 * 4 * 20$$

~~(A) $\div$, +, $\times$, -, =~~ ☒ (B) +, $\div$, $\times$, -, =

~~(C) $\times$, $\div$, +, =, -~~ ~~(D) =, $\times$, $\div$, +, -~~

Mathematical Operation By Deepak Sir

Q.29

$$A) 18 + 2 = 12 \times 8 > 2$$

$$\Rightarrow 18 \div 2 < 12 + 8 \times 2$$

$$9 < 28$$

If $\times$ stands for **addition**, $<$ for **subtraction**, $+$ stand for **division**, $>$ stands for **multiplication**, $-$ stands for **equals to**, $\div$ stands for **greater than**, and $=$ stands for **less then**, state which of the following is true?

यदि $\times$ का अर्थ जोड़ है, $<$ का अर्थ घटाव है, $+$ का अर्थ भाग है, $>$ का अर्थ गुणा है, $-$ का अर्थ बराबर है, $\div$ का अर्थ इससे अधिक है और $=$ का अर्थ इससे कम है, तो बताएं निम्न में से कौन सा सत्य है?

☒ (A) $18 + 2 = 12 \times 8 > 2$

☐ (B) $15 + 3 \times 8 < 2 - 14$

☐ (C) $8 \times 12 + 3 - 14 \times 2$

☐ (D) $18 \times 12 + 6 > 4 \div 12 \times 18$

Mathematical Operation By Deepak Sir

Q.35

A means +, B means -, C means $\times$, D means $\div$, then value of term : (8 A 7 B 3) C 16 D 4:

A का अर्थ है +, B का अर्थ है -, C का अर्थ है $\times$, D का अर्थ है $\div$, तब (8 A 7 B 3) C 16 D 4 का मान है:

(A) 36

☒ (B) 48

(C) 54

(D) 66

$$(8 + 7 - 3) \times 16 \div 4$$

$$12 \times 4 = 48$$

Mathematical Operation By Deepak Sir

Q.36

Logic →

[Multiplication
of Even No.

— Odd No.]

$$\begin{aligned} 7 * 4 * 8 &= 25 \\ &= (4 \times 8) - 7 \\ &= 32 - 7 = \textcircled{25} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 6 * 5 * 2 &= 7 \\ &= (6 \times 2) - 5 \\ &= 12 - 5 = 7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 8 * 1 * 4 &= 31 \\ &= (8 \times 4) - 1 \\ &= 32 - 1 = 31 \end{aligned}$$

If/यदि:

$$7 * 4 * 8 = 25$$

$$6 * 5 * 2 = 7$$

And/और $8 * 1 * 4 = 31$

Then/तो $2 * 9 * 6 = ?$

(A) 13

(B) 3

(C) 4

(D) 24

$$\begin{aligned} &= (2 \times 6) - 9 \\ &= 12 - 9 = \textcircled{3} \end{aligned}$$