

ROJGAR WITH ANKIT

Mathematical Operation

[Marathon]

BODMAS

[B] → Bracket $[-, (), \{ \}, []$

[O] → Of (का)

[D] → Divide (भाग)

[M] → Multiplication (गुणा)

[A] → Addition (जोड़)

[S] → Subtraction (घटाना)

- (1). यदि P का अर्थ $\div$, Q का अर्थ $\times$, R का अर्थ $+$ और S का अर्थ $-$ है तो $14Q16P4R7S10$ का मान क्या है-

$$14 \times 16 \div 4 + 7 - 10$$

$$14 \times 4 + 7 - 10$$

$$56 + 7 - 10$$

$$63 - 10$$

$$= 53 \text{ Ans}$$

- (2). यदि T का अर्थ घटाना है, K का अर्थ भाग है, J का अर्थ गुणा है और Q का अर्थ जोड़ना है, तो नि.लि. का मान ज्ञात कीजिए-

$$18 \div K 3 + 4 \times J 2 - T 5 = ?$$

$$6 + 4 \times 2 - 5$$

$$6 + 8 - 5$$

$$14 - 5$$

$$= 9 \text{ Ans}$$

- (3). यदि A का अर्थ $+$ है, S का अर्थ $-$ है, M का अर्थ $\times$ है, D का अर्थ $\div$ है और B का अर्थ $()$ है और F का अर्थ $' '$ है तो नि.लि. समीकरण को हल कीजिए-

ROJGAR WITH ANKIT

$$B700A110S90FDB9M10S10F$$

$$(700 + 110 - 90) \div (9 \times 10 - 10)$$

$$(810 - 90) \div 80$$

$$720 \div 80$$

$$= 9 \text{ Ans}$$

- (4). यदि A का अर्थ +, @ का अर्थ $\times$, & का अर्थ $\div$, V का अर्थ - है, तो $7@2V135 \& 5@3 \& 9A1$ का मान ज्ञात करें-

$$7 \times 2 - 135 \div 5 \times 3 \div 9 + 1$$

$$7 \times 2 - 27^3 \times \frac{3}{9} + 1$$

$$14 - 9 + 1$$

$$15 - 9$$

$$= 6 \text{ Ans}$$

- (5). यदि A 'जोड़' को, B 'घटाव' को, C 'गुणन' को तथा D 'भाग' को व्यक्त करता है, तब इनमें से कौन-सा अभिकथन सत्य है-

$$\Rightarrow 8 \overset{\times}{C} 8 \overset{+}{A} 8 \overset{\div}{D} 8 \overset{-}{B} 8 = 57$$

$$8 \times 8 + 1 - 8$$

$$65 - 8$$

$$= 57$$

- (6). यदि + का अर्थ $\div$ है, $\div$ का अर्थ - है, - का अर्थ $\times$ है, $\times$ का अर्थ + तो निम्न समीकरण में प्रश्नचिह्न के स्थान पर क्या आएगा?

$$27 \overset{\div}{+} 3 \div 39 \overset{+}{\times} 5 \overset{-}{\times} 29 = ?$$

$$9 - 39 + 5 \times 29$$

$$9 - 39 + 145$$

$$154 - 39$$

$$= 115 \text{ Ans}$$

ROJGAR WITH ANKIT

- (7). यदि + का अर्थ $\times$ है, $\times$ का अर्थ $\div$ है, $\div$ का अर्थ $-$ है और $-$ का अर्थ $+$ है, तो दिए गए व्यंजक का मान कितना होगा?

$$\begin{aligned}
 & 999 - 3 + 10 \times 5 \div 4 \\
 & 999 + 3 \times 2 - 4 \\
 & 999 + 6 - 4 \\
 & 1005 - 4 \\
 & = 1001 \text{ Ans.}
 \end{aligned}$$

- (8). यदि $\times$ का अर्थ घटाना है, $\div$ का अर्थ जोड़ना है, $+$ का अर्थ भाग है और $-$ का अर्थ गुणा है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा समीकरण सही है?

$$\begin{aligned}
 \Rightarrow & 16 \div 20 - 6 + 10 \times 12 = 16 \\
 & 16 + 20^2 \times \frac{6}{10} - 12 \\
 & 16 + 12 - 12 \\
 & = 16
 \end{aligned}$$

- (9). यदि $+$ का अर्थ 'गुणा', $-$ का अर्थ 'जोड़', $\times$ का अर्थ 'भाग' और $\div$ का अर्थ 'घटाना' है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा समीकरण सही है?

$$\begin{aligned}
 \Rightarrow & 10 + 12 \div 18 \times 6 + 2 = 16 \\
 & 10 + 12 - 3 \times 2 \\
 & 22 - 6 \\
 & = 16
 \end{aligned}$$

- (10). यदि @ का अर्थ $+$, % का अर्थ $-$, \$ का अर्थ $\times$ और * का अर्थ $\div$ है, तब $20 @ 4 \$ 5 \% 72 * 8$ का मान क्या होगा-

$$\begin{aligned}
 & 20 + 4 \times 5 - 9 \\
 & 20 + 20 - 9 \\
 & 40 - 9 = 31 \text{ Ans.}
 \end{aligned}$$

ROJGAR WITH ANKIT

- कौन-सा संयोजन निम्न समीकरण में -
(11) चिन्ह (*) के स्थान पर क्रमिक रूप से आकर समीकरण को संतुलित करेगा -

$$\Rightarrow (=, \div, +, -) \quad 64 \overset{=}{*} 140 \overset{\div}{*} 2 \overset{+}{*} 4 \overset{-}{*} 10$$

$$64 = 70 + 4 - 10$$

$$64 = 74 - 10$$

$$64 = 64$$

- (12) कौन-सा संयोजन निम्न समीकरण में चिन्ह (*) के स्थान पर क्रमिक रूप से आकर समीकरण को संतुलित करेगा -

$$\Rightarrow (\div, +, -, \times, =) \quad 176 \overset{\div}{*} 4 \overset{+}{*} 9 \overset{-}{*} 3 \overset{\times}{*} 13 \overset{=}{*} 14$$

$$44 + 9 - 3 \times 13$$

$$44 + 9 - 39$$

$$53 - 39 = 14$$

- (13) कौन-सा संयोजन निम्न समीकरण में चिन्ह (*) के स्थान पर क्रमिक रूप से आकर समीकरण को संतुलित करेगा -

$$\Rightarrow (\times, +, -, =) \quad 30 \overset{\times}{*} 2 \overset{+}{*} 20 \overset{-}{*} 13 \overset{=}{*} 67$$

$$30 \times 2 + 20 - 13$$

$$60 + 20 - 13$$

$$80 - 13 = 67$$

- (14) निम्न समीकरण में y के चिन्ह पर क्रमिक रूप से रखे जाने पर समीकरण संतुलित हो जाएगा ?

$$\Rightarrow (\div, \times, =, \times) \quad 32 \overset{\div}{y} 8 \overset{\times}{y} 16 \overset{=}{y} 8 \overset{\times}{y} 8$$

$$32 \div 8 \times 16 = 8 \times 8$$

$$4 \times 16 = 64$$

$$64 = 64$$

ROJGAR WITH ANKIT

- (15). $25 \overset{\div}{*} 5 \overset{+}{*} 35 \overset{=}{*} 20 \overset{\times}{*} 2$ में (*) चिन्ह को गणितीय चिन्ह के आधार पर बदले और उस विकल्प को प्राप्त करें, जिससे समीकरण सत्य हो जाए—

$$\Rightarrow (\div + = \times) \quad \begin{array}{l} 5 + 35 = 40 \\ 40 = 40 \end{array}$$

ROJGAR WITH ANKIT

Mathematical Operations

PART → 2

- (1). दिए गए समीकरण में किन दो चिन्हों के स्थान परस्पर बदल देने पर समीकरण गणितीय रूप से संतुलित हो जाएगा—

$$69 \div 23 + 15 \div 11 \times 12 = -114$$

$$\Rightarrow (- \text{ और } \div)$$
$$\begin{array}{r} 3 + 15 - 11 \times 12 \\ 3 + 15 - 132 \\ 18 - 132 \\ -114 \end{array}$$

- (2). दिए गए समीकरण में किन दो चिन्हों के स्थान परस्पर बदल देने पर समीकरण संतुलित हो जाएगा ?

$$28 - 28 \div 14 + 7 \times 2 = 16$$

$$\Rightarrow (+ \text{ और } -)$$
$$\begin{array}{r} 28 + 2 - 14 \\ 30 - 14 \\ 16 \end{array}$$

- (3). दिए गए समीकरण में किन दो चिन्हों को परस्पर बदलने पर समीकरण संतुलित हो जाएगा ?

$$4 \times 10 \div 8 + 3 \times 2 = 6$$

$$\Rightarrow (\times, -)$$
$$\begin{array}{r} 4 \times 10 \div 8 + 3 - 2 \\ 5 + 3 - 2 \\ 8 - 2 \\ 6 \end{array}$$

- (4). दिए गए समीकरण में किन दो चिन्हों को परस्पर बदलने पर समीकरण संतुलित हो जाएगा ?

$$75 \div 8 \times 6 + 24 \div 6 = 31$$

$$\Rightarrow (\div \text{ और } -)$$
$$\begin{array}{r} 75 - 8 \times 6 + 4 \\ 75 - 48 + 4 \\ 79 - 48 \\ 31 \end{array}$$

ROJGAR WITH ANKIT

- (5). दिए गए समीकरण को संतुलित करने के लिए निम्न विकल्पों में से किन दो संख्याओं को आपस में बदला जाना चाहिए?

$$\begin{aligned} & 87 \times \overset{13}{\cancel{122}} - 369 - \overset{122}{\cancel{13}} \div 2 = 701 \\ \Rightarrow (122 \text{ और } 13) & \quad 87 \times 13 - 369 - 61 \\ & \quad 1131 - 369 - 61 \\ & \quad 1131 - 430 \\ & \quad 701 \end{aligned}$$

- (6). दिए गए समीकरण में किन दो संख्याओं के स्थान परस्पर बदल देने पर समीकरण संतुलित हो जाएगा—

$$9 + 7 - (6 \div 3 - 4) \times 8 = 31$$

- (7). यदि चिन्हों + और $\times$ तथा 3 और 2 को परस्पर बदल दें तो निम्न विकल्पों में से कौन सा विकल्प सही है।

$$\begin{aligned} \Rightarrow & 4 + 2 \times 3 = 14 \\ & 4 \times 3 + 2 \\ & 12 + 2 \\ & 14 \end{aligned}$$

- (8). यदि चिन्हों - और $\times$ तथा संख्याओं 5 और 14 को परस्पर बदल दिया जाए, तो $\overset{14}{\cancel{5}} + 4 \div 2 - 8 \times \overset{5}{\cancel{14}}$ का मान क्या होगा—

$$\begin{aligned} & 14 + 4 \div 2 \times 8 - 5 \\ & 14 + 2 \times 8 - 5 \\ & 14 + 16 - 5 \\ & 30 - 5 \\ & 25 \text{ Ans} \end{aligned}$$

- (9). यदि गणितीय चिन्हों - और + तथा $\times$ और $\div$ को परस्पर बदल दिया जाए, तो $27 - 15 \div 84 \times 6 + 13$ का मान क्या होगा?

$$\begin{aligned} & 27 + 15 \times 84 \div 6 - 13 \\ & 27 + 15 \times 14 - 13 \\ & 27 + 210 - 13 = 224 \text{ Ans} \end{aligned}$$

ROJGAR WITH ANKIT

(19). निम्नलि. समीकरण को सही करने के लिए किन दो चिन्हों को आपस में और दो संख्याओं को आपस में बदला जाना चाहिए?

$$15 \div \overset{3}{\cancel{5}} - 325 + 8 \times \overset{5}{\cancel{3}} = 290$$

$$\Rightarrow (5 \text{ और } 3; - \text{ और } +) \quad 15 \div 3 + 325 - 8 \times 5$$

$$5 + 325 - 40$$

$$330 - 40$$

$$290$$

Ans

ROJGAR WITH ANKIT

Mathematical Operation

PART-3

- (1). दी गई दो संख्याओं तथा दो चिन्हों को आपस में परस्पर बदलने के पश्चात् क्रमशः समीकरण (I) तथा (II) के मान क्या होंगे?

$\times$ तथा $\div$, 7 तथा 9

(I) $8 \times 3 \div 6 + 7 - 9$

(II) $7 \times 9 \div 1 + 6 \div 3$

$\Rightarrow (14, 16)$

$$\frac{8}{3} \times 6 + 7 - 9$$

$$16 + 7 - 9$$

$$23 - 9$$

$$14 \text{ Ans}$$

$$7 - 9 + 6 \times 3$$

$$7 - 9 + 18$$

$$25 - 9$$

$$16 \text{ Ans}$$

- (2). दी गई दो संख्याओं तथा दो चिन्हों को आपस में परस्पर बदलने के पश्चात् क्रमशः समीकरण (I) तथा (II) के मान क्या होंगे?

$\times$ तथा $-$, 4 तथा 5

(I) $9 \div 3 \times 6 + 4 \times 5$

(II) $5 - 4 \times 3 + 6 \div 2$

$\Rightarrow (17, 20)$

$$9 \div 3 - 6 + 4 \times 5$$

$$3 - 6 + 20$$

$$23 - 6$$

$$17 \text{ Ans}$$

- (3). दी गई दो संख्याओं तथा दो चिन्हों को आपस में परस्पर बदलने के पश्चात् क्रमशः समीकरण (I) तथा (II) के मान क्या होंगे?

$\times$ और $+$, 3 और 9

(I) $7 \times 3 - 8 \div 2 \times 9$

(II) $4 \times 9 - 3 + 8 \div 2$

$$7 + 3 - 8 \div 2 \times 9$$

$$7 + 3 - 4 \times 9$$

$$10 - 36$$

$$-26 \text{ Ans}$$

- (4). दी गई दो संख्याओं तथा दो चिन्हों को आपस में परस्पर बदलने के पश्चात् क्रमशः समीकरण (I) तथा (II) के मान क्या होंगे?

$-$ तथा $\times$, 6 तथा 4

(I) $7 \times 6 + 8 \div 2 \times 4$

ROJGAR WITH ANKIT

$$\begin{aligned}
 (ii) \quad & \cancel{6} \times \cancel{7} \times \cancel{8} + 8 \div 2 \\
 & 6 \times 7 - 4 + \underline{8 \div 2} \\
 & \underline{6 \times 7} - 4 + 4 \\
 & 42 - \cancel{4} + \cancel{4} \\
 & 42 \text{ Ans}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & 7 - 4 + \underline{8 \div 2} \times 6 \\
 & 7 - 4 + \underline{4 \times 6} \\
 & 7 - 4 + 24 \\
 & 31 - 4 \\
 & 27 \text{ Ans}
 \end{aligned}$$

$\Rightarrow (27, 42)$

(5). दी गई दो संख्याओं (औं अंक नहीं) ही को परस्पर बदलने पर नि. लि. में से कौन-सा समीकरण सही हो जाएगा-

44 और 19

$$(i) \quad 203 + \cancel{44} - 27 \times \cancel{19} \div 11 = 114 \quad \begin{array}{l} \nearrow 203 + 19 - 27 \times 4 \\ 203 + 19 - 108 \\ 222 - 108 \\ 114 \end{array}$$

$$\begin{aligned}
 (ii) \quad & 9 \times 572 \div \cancel{44} - \cancel{19} + 4 = 120 \\
 & 9 \times 12 - 19 + 4 \\
 & 117 - 19 + 4
 \end{aligned}$$

$$121 - 19 = 102$$

$\Rightarrow$ (केवल I)

(6). दी गई दो संख्याओं (अंक नहीं) को परस्पर बदलने पर नि. लि. में से कौन-सा समीकरण सही नहीं होगा?

11 और 17

$$(i) \quad 400 + \cancel{11} - 71 \times 85 \div \cancel{17} = 58 \quad \begin{array}{l} \nearrow 400 + 11 - 71 \times 5 \\ 400 + 11 - 355 \\ 411 - 355 \\ 56 \end{array}$$

$$(ii) \quad 1331 + \cancel{11} - 50 + 6 \times \cancel{17} = 173$$

$$121 - 50 + 102$$

$$223 - 50$$

$$173$$

$\Rightarrow$ (केवल I)

ROJGAR WITH ANKIT

(7). दिए गए दो चिन्हों को आपस में बदलने पर निम्नलिखित में से कौन-सा समीकरण सही नहीं होगा?

× और -

$$(i) \quad 17 \times 21 + 86 \div 2 \times 13 = 387 \quad \rightarrow \quad \begin{array}{r} 17 \times 21 + 43 - 13 \\ 357 + 43 - 13 \\ 400 - 13 \\ 387 \end{array}$$

$$(ii) \quad 10 + 63 \times 12 \times 259 \div 7 = 739$$

$$10 + 63 \times 12 - 259 \div 7$$

$$\Rightarrow (\text{समीकरण II}) \quad 10 + 63 \times 12 - 37$$

$$10 + 756 - 37$$

$$766 - 37$$

$$729$$

(8). दिए गए दो चिन्हों और दो संख्याओं (अंक नहीं) को आपस में बदलने पर निम्नलिखित में से कौन-सा समीकरण सही नहीं होगा?

× और -, 27 और 35

$$(i) \quad 27 \div 7 \times 6 \times 5 + 35 = 53 \quad \rightarrow \quad \begin{array}{r} 35 \div 7 \times 6 - 5 + 27 \\ 5 \times 6 - 5 + 27 \\ 30 - 5 + 27 \\ 57 - 5 \\ 52 \end{array}$$

$$(ii) \quad 11 \times 7 + 35 \times 420 \div 27 = 92$$

$$11 \times 7 + 27 - 420 \div 35$$

$$11 \times 7 + 27 - 12$$

$$77 + 27 - 12$$

$$104 - 12$$

$$92$$

$\Rightarrow$ (न तो I और न ही II)

(9). दिए गए दो चिन्हों तथा संख्याओं को परस्पर बदलने पर निम्नलिखित में से कौन-सा समीकरण सही नहीं होगा.

+ तथा ×, 5 तथा 4

$$(i) \quad 5 \times 8 \times 5 - 7 \div 1 = 37$$

ROJGAR WITH ANKIT

$$\begin{aligned}
 5 \times 8 + 4 - 7 \div 1 \\
 40 + 4 - 7 \\
 44 - 7 \\
 37
 \end{aligned}$$

(1) $\overset{4+}{\cancel{5}} \times 3 - \overset{5 \times}{\cancel{4}} \times \cancel{6} \div 2 = -8$

$$4 + 3 - 5 \times \underline{6 \div 2}$$

$$4 + 3 - \underline{5 \times 3}$$

$$4 + 3 - 15$$

$$7 - 15$$

$$-8$$

$\Rightarrow$ (न तो I न ही II)

(10) दिए गए दो विन्धों तथा संख्याओं को परस्पर बदलने पर नि० लि० में से कौन सा समीकरण सही नहीं होगा?

$\times$ तथा $\div$, 2 तथा 6

(1) $7 - 4 \overset{\div}{\cancel{\times}} 3 \overset{\times}{\cancel{\div}} 2 + \overset{2}{\cancel{6}} = 8 \rightarrow 7 - 4 \div 3 \times 2 + 6$

$$7 - \frac{4}{3} \times 2 + 6$$

(II) $\overset{2}{\cancel{8}} - 8 \overset{\div}{\cancel{\times}} 2 + 9 \overset{\times}{\cancel{\div}} 3 = 5 \rightarrow 2 - \frac{8}{6} + 9 \times 3$

$\Rightarrow$ (न तो I न ही II)