

✓ V-BODMAS

NUMERICAL OPERATION

गणितीय संक्रियाएँ

— (रिजनिंग का सरलीकरण)

BODMAS

$$5 \times 1 + 4 = 5 + 4$$

$$5 \times (1 \div 1) + 4 \rightarrow 9$$

❖ Mathematical Operations →

$$5 \times (4 - 3) \div 1 + 4$$

अन्दर से बाहर की ओर
Inwards to outwards

V-BODMAS
÷ × + -

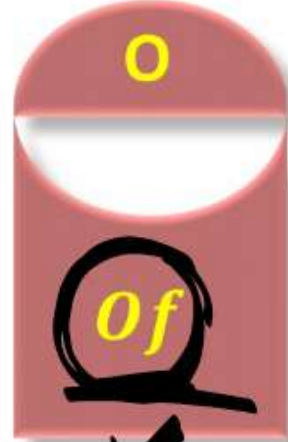
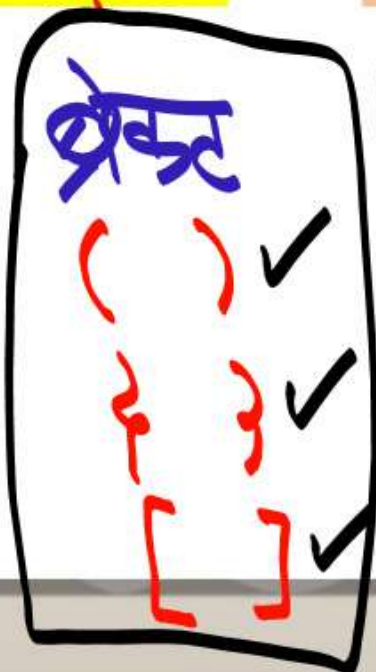


Vinculum
bar

बार



Bracket



Order

को डोरी



Division

भाग ✓



multiplication

गुणा ✓



Addition

जोड़ ✓



Subtraction

घटाना ✓



Mod (%) → शेषफल ✓
Remainder

Eg :-

(i) $19 \text{ MOD } 6$ ✓

$$\frac{19}{6} = 3 + \text{शेष } 1$$

$$19 \text{ MOD } 6 =$$

✓ Eg :-

(ii) $(3^2 - 4 + 5) \text{ MOD } 7$ ✓

$$(9 - 4 + 5)$$

$$10 \text{ MOD } 7$$

$$= 3 \text{ (शेष)}$$

;

निर्देश
Direction

If A denotes '+', B denotes '×', C denotes '−', and D denotes '÷', then what will come in place of '?' in the following equation?

यदि A का अर्थ '+' है, B का अर्थ '×' है, C का अर्थ '−' है, और D का अर्थ '÷' है, तो '?' के स्थान पर क्या आएगा?

LHS

= RHS

$$(9 + 9 - 55 \div 5) \times \square = 10 \times 3 + 5$$

$$(9 A 9 C 55 D 5) B ? = 10 B 3 A 5$$

$$(9 + 9 - 11)$$

$$\downarrow$$

$$18 - 11$$

$$7 \times \square = 35$$

5 ✓

$$= 30 + 5$$

(a) 11
(c) 7

(b) 4

✓ (d) 5

If + means $\div$, - means +, $\times$ means - and $\div$ means $\times$, then what will come in place of ? in the given equation?

यदि + का अर्थ $\div$ है, - का अर्थ + है, $\times$ का अर्थ - है और $\div$ का अर्थ $\times$ है, तो दिए गए समीकरण में ? के स्थान पर क्या आएगा?

$$\frac{6 \times 4}{24} - \frac{10 \div 2}{5} + 3 =$$

$$27 - 5 = 22$$

$$\checkmark 6 \div 4 \times 10 + 2 - 3 = ? \quad \times$$

(a) 20

(b) 18

(c) 15

☒ (d) 22

If + means -, - means x, x means ÷ and ÷ means +, then what will come in place of ? in the given equation?

यदि + का अर्थ - है, - का अर्थ x है, x का अर्थ ÷ है और ÷ का अर्थ + है, तो दिए गए समीकरण में ? के स्थान पर क्या आएगा?

$$7 + 20 \times 5 \div 20 - 2 = ?$$

Handwritten annotations: The numbers 7, 20, 5, 20, and 2 are circled in red. Below the 5, there is a handwritten note $20 \times \frac{1}{4}$ and the number 5.

$$7 \div 20 - 5 \times 20 + 2 = ?$$

This equation is marked with a large red X, indicating it is incorrect.

(a) 20

(b) 30

(c) 10

(d) 15

$$7 + 5 - 2 = 12 - 2 = 10$$

This equation is marked with a large red checkmark, indicating it is the correct solution.

$$183 + \frac{39 \div 13 \times 6}{3 \times 6} - 26$$

18

$$183 + 18 - 26$$

$$201 - 26 = 175$$

If '<' means '-', '!' means 'x', '>' means '+' and '\$' means '÷', then what is the value of the following expression?

यदि '<' का अर्थ '-', '!' का अर्थ 'x', '>' का अर्थ '+' और '+' का अर्थ '÷' है, तो निम्नलिखित अभिव्यक्ति का ~~मान~~ क्या है?

$$183 > 39 \$ 13 ! 6 < 26$$

✓ (a) 175

(c) 193

(b) 160

(d) 181

$$10 + 5 \div 5 \times 30 - 3 =$$

$$= 10 + 30 - 3$$

$$= 40 - 3 = 37$$

If + means -, - means $\times$, $\times$ means $\div$ and $\div$ means +, then what will come in place of ? in the given equation?

यदि + का अर्थ -, - का अर्थ $\times$, $\times$ का अर्थ $\div$ और $\div$ का अर्थ + है, तो दिए गए समीकरण में ? के स्थान पर क्या आएगा?

$$10 \div 5 \times 5 - 30 + 3 = ?$$

(a) 50

(c) 55

☒ (b) 37

(d) 45

Concept

$$\frac{4}{3} = \left(\frac{4}{3}\right) = 1.33$$

$$\begin{array}{ccc} \text{LHS} & = & \text{RHS} \\ \downarrow & \nearrow \text{equal to} & \downarrow \\ \text{Integer (पूर्णांक)} & & \text{Integers (पूर्णांक)} \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \text{Decimal} & = & \text{Decimal} \\ \text{दशमलव} & & \text{दशमलव} \end{array}$$

LHS = RHS

Which two numbers from amongst the given options should be interchanged to make the given equation correct?

दिए गए समीकरण को सही बनाने के लिए दिए गए विकल्पों में से किन दो संख्याओं को आपस में बदला जाना चाहिए?

$$(134 - 11) \div 27 \times 3 - 6 = 13$$

(a) 11 and 13 ~~✗~~

☒ (b) 27 and 11

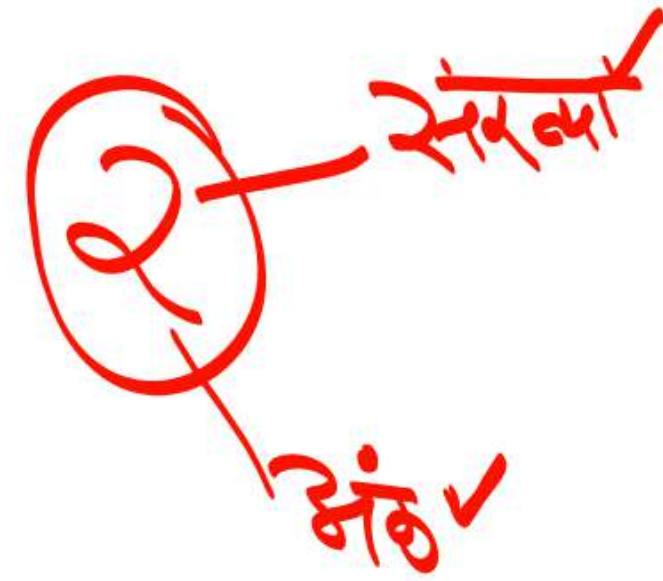
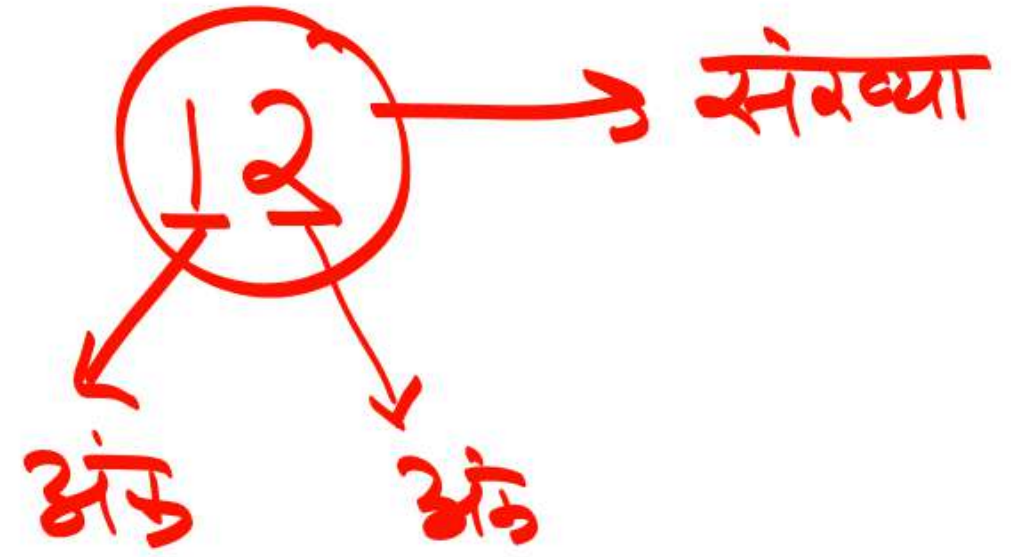
(c) 3 and 6 ~~✗~~

~~(d) 6 and 13~~

$$11 \times 3 - 6 = 27$$

$$33 - 6$$

$$27 = 27$$



LHS = RHS ✓

30 ↑

180 ↓

Which two numbers from amongst the given options should be interchanged to make the given equation correct?

दिए गए समीकरण को सही बनाने के लिए दिए गए विकल्पों में से किन दो संख्याओं को आपस में बदला जाना चाहिए?

$$(42 \div 7) \times 5 = 30 \times 120 \div (30 + 5 \times 2)$$

~~(a) 2 and 5~~

~~(b) 7 and 2~~

✓ (c) 10 and 30

(d) 10 and 5

$$2 \times 40 = 80$$

$$30 = 10 \times (120 \div 40)$$

$$30 = 30$$

Which two numbers from amongst the given options should be interchanged to make the given equation correct?

दिए गए समीकरण को सही बनाने के लिए दिए गए विकल्पों में से किन दो संख्याओं को आपस में बदला जाना चाहिए?

$$(240 \div 8 + 5) \times 2 + 15 \times 2 = 100$$

☒ (a) 15 and 5

☒ (b) 2 and 8

(c) 5 and 8

(d) 100 and 240

$$35 \times 2 + 15 \times 2 = 100$$

Which two numbers from amongst the given options should be interchanged to make the given equation correct?

दिए गए समीकरण को सही बनाने के लिए दिए गए विकल्पों में से किन दो संख्याओं को आपस में बदला जाना चाहिए?

$$(135 \div 3 + 15) \div 3 \times 6 + 30 = 150$$

Handwritten notes: 35 is circled in red above 135. 45+15 is written in red below the plus sign.

☒ (a) 15 and 6

☒ (b) 150 and 135

(c) 3 and 6

(d) 30 and 15

$$120 + 30 = 150$$

LHS = RHS

Which two numbers from amongst the given options should be interchanged to make the given equation correct?

दिए गए समीकरण को सही बनाने के लिए दिए गए विकल्पों में से किन दो संख्याओं को आपस में बदला जाना चाहिए?

$$108 \div 12 - 126 \div (5 \times 12 + 11) + 4 = 11$$

(a) 12 and 3

(b) 12 and 4

(c) 126 and 108

(d) 11 and 12

$$9 - 126 \div 63 + 4 = 11 \checkmark$$

type 3

Which of the following interchange of signs would make the given equation correct?

निम्नलिखित में से कौन सा चिन्हों का आदान-प्रदान दिए गए समीकरण को सही बना देगा?

$$87 \div 3 + 39 - 67 \times 3 = -133$$

(a) $\div$ and $-$

(b) $\times$ and $-$

(c) $-$ and $+$

(d) $\times$ and $+$

$$29 + 39 - 201$$

$$68 - 201 = -133$$

Which two symbols from amongst the given options should be interchanged to make the given equation correct?

दिए गए समीकरण को सही बनाने के लिए दिए गए विकल्पों में से किन दो प्रतीकों को आपस में बदला जाना चाहिए?

$$272 \div 17 + 196 \div (5 \times 3 - 1) = 30$$

$$16 - 196 \div (8) = 30$$

(a) $\times$ and $+$

(b) $+$ and $\div$

(c) $+$ and $-$

(d) $\times$ and $-$

$$272 + 17 - 196 + 14$$

$$76 + 31$$

Which of the following interchange of signs would make the given equation correct?

निम्नलिखित में से कौन सा चिन्हों का आदान-प्रदान दिए गए समीकरण को सही बना देगा?

$$13 + 26 \div 2 - 5 \times 4 = 6$$

☒ (a) $\div$ and $+$

☒ (b) $\times$ and $\div$

(c) $+$ and $-$

(d) $\times$ and $-$

$$13 + 13 - 20 = 6$$

$$6 = 6$$

$$1 - 5 + 4 = 6$$

$$0 \neq 6$$

Which of the following interchange of signs would make the given equation correct?

निम्नलिखित में से कौन सा चिन्हों का आदान-प्रदान दिए गए समीकरण को सही बना देगा?

$$208 \checkmark + 2 = 210$$

$$52 \times 36 \div 9 + 3 - 1 = 210$$

(a) – and +

(b) ÷ and –

~~(c) ÷ and ×~~

~~(d) × and +~~

$$52 + 108 - 1 = 210$$

Which of the following interchange of signs would make the given equation correct?

निम्नलिखित में से कौन सा चिन्हों का आदान-प्रदान दिए गए समीकरण को सही बना देगा?

$$42 \div 7 + 64 - 11 \times 6 = 4$$

~~(a)~~ $\div$ and $-$

(c) $\times$ and $+$

$$70 - 66 = 4$$

☒ (b) $+$ and $-$

(d) $\times$ and $-$

Type-4

Choose one of the following correct combination of mathematical signs which can be filled sequentially to balance the following equation.

गणितीय चिह्नों के निम्नलिखित सही संयोजन में से एक चुनें जिसे निम्नलिखित समीकरण को संतुलित करने के लिए क्रमिक रूप से भरा जा सके।

$$28 \div 4 \times 3 + 9 = 42 - 12$$

Note: Red handwritten '30' is written above the equals sign and the minus sign.

~~(a)~~ $\div, \times, =, +, +$

~~(b)~~ $\div, \times, -, =, \times$

~~(c)~~ $+, =, \div, \times, +$

☒ (d) $\div, \times, +, =, -$

Select the correct combination of mathematical signs to replace the * signs and to balance the given equation.

चिह्नों को प्रतिस्थापित करने और दिए गए समीकरण को संतुलित करने के लिए गणितीय चिह्नों के सही संयोजन का चयन करें।

$$221 \div 17 - 3 + 60 = 7 \times 10$$

(Handwritten annotations: A bracket above the first division sign with '13' below it. A bracket above the second minus sign with '3' below it. A bracket above the third plus sign with '60' below it. The result '70' is written above the equals sign.)

(a) +, =, ×, +, ×

(b) ÷, ×, +, =, +

☒ (c) ÷, -, +, =, ×

☒ (d) +, =, ×, ÷, -

Select the correct combination of mathematical signs to replace the * signs and to balance the given equation.

* चिह्नों को प्रतिस्थापित करने और दिए गए समीकरण को संतुलित करने के लिए गणितीय चिह्नों के सही संयोजन का चयन करें।

$$831 \div 3 + 13 - 45 = 245 \times 1$$

~~(a)~~ =, ÷, +, -, ×

~~(b)~~ =, ×, ÷, +, -

~~(c)~~ =, -, ÷, +, -

☒ (d) ÷, +, -, =, ×

$$277 + 13 - 45 = 245$$

If '<' means '-', '!' means '×', '>' means '+' and '\$' means '÷', then what is the value of the following expression?

यदि '<' का अर्थ '-', '!' का अर्थ '×', '>' का अर्थ '+' और '+' का अर्थ '÷' है, तो निम्नलिखित अभिव्यक्ति का मूल्य क्या है?

$$183 + 39 \div 13 \times 6 - 26$$

(a) 175

(b) 160

(c) 193

(d) 181

$$183 + 18 - 26$$

175

Select the correct combination of mathematical signs to replace the * signs and to balance the given equation.

चिह्नों को प्रतिस्थापित करने और दिए गए समीकरण को संतुलित करने के लिए गणितीय चिह्नों के सही संयोजन का चयन करें।

$$27 \neq 6 + 9$$

$$23 \times 12 + 36 \div 2 \neq 9 \neq 285$$

☒ (a) $\times, +, \div, -, =$

☒ (b) $+, +, =, \times, \times$

(c) $-, =, \times, \times, \div$

(d) $=, +, +, \times, -$