

Q:1 নিম্নোক্ত সমীকরণকে সঠিক করতে কোন দুটি চিহ্নকে পরস্পর পরিবর্তন করতে হবে?

$$6 + 7 \times 8 - 21 \div 7 = 47$$

1. $\div$ এবং $\times$
2. $+$ এবং $\times$
3. $+$ এবং $-$
4. $\div$ এবং $-$

Q:2 নিম্নে প্রদত্ত চারটি বিকল্প থেকে চিহ্নের সঠিক ক্রমটি বেছে নিন, যা ব্যবহার করে সমীকরণটিকে সঠিক করা যাবে।

$$17 _ 3 _ 6 _ 45$$

1. $\times, -, =$
2. $\times, =, -$
3. $-, \times, =$
4. $=, -, \times$

Q:3 যদি '+' এর অর্থ '-' হয়, '-' এর অর্থ ' $\times$ ' হয়, ' $\times$ ' এর অর্থ ' $\div$ ' হয় এবং ' $\div$ ' এর অর্থ '+' হলে,

$$1326 \times 13 \div 59 - 34 + 1584 \text{ এর মান কত?}$$

1. 478
2. 524
3. 574
4. 476

Q:4 নিম্নলিখিত সমীকরণটি সঠিক করার জন্য যে দুটি চিহ্নকে বিনিময় করতে হবে তা নির্ণয় করুন।

$$5 + 3 \times 4 - 12 \div 2 = -1$$

1. $\times$ এবং $\div$
2. $+$ এবং $-$
3. $+$ এবং $\div$

4. $+$ এবং $\times$

Q:5 যদি '+' এর অর্থ '-', '-' এর অর্থ ' $\div$ ', ' $\div$ ' এর অর্থ ' $\times$ ' এবং ' $\times$ ' এর অর্থ '+' হলে প্রদত্ত সমীকরণের মান কত হবে?

$$936 - 156 \times 12 \div 8 + 42$$

1. 102
2. 80
3. 60
4. 50

Q:6 প্রদত্ত সমীকরণটি সঠিক করতে চিহ্নগুলির কোন সেটটি বসাতে হবে?

$$65 _ 13 _ 12 _ 6 _ 18 = 56$$

1. $\div, \times, -, +$
2. $-, +, \div, \times$
3. $-, +, \times, \div$
4. $+, -, \div, \times$

Q:7 নিম্নলিখিত বিন্যাসগুলি থেকে সঠিক চিহ্নগুলি নির্বাচন করুন যা প্রদত্ত সমীকরণের প্রশ্ন চিহ্নের (?) স্থানে স্থাপন করলে সমীকরণটি সঠিকভাবে সম্পূর্ণ হবে।

$$((20?100)?4)?10 = -10$$

1. $-, \times, \div$
2. $-, \div, +$
3. $+, \div, \div$
4. $+, \times, \times$

Q:8 নিম্নলিখিত বিকল্পগুলির মধ্যে কোন চিহ্নগুলিকে প্রদত্ত সমীকরণের চিহ্নের সাথে প্রতিস্থাপন করলে সমীকরণের উত্তরটি সঠিক



Date : 8th Jan 2024

Logical Reasoning – Symbol & Notation

Bengali

হবে?

$$3570 + 630 - 30 \times 15 \div 300 = 3585$$

1. + এবং -

2. + এবং $\times$

3. - এবং $\div$

4. $\div$ এবং $\times$

Q:9 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায় '+' কে চিত্রিত করা হয় 'x', '-' কে চিত্রিত করা হয় '+', 'x' কে চিত্রিত করা হয় ' $\div$ ' এবং ' $\div$ ' কে চিত্রিত করা হয় '-'

প্রদত্ত সমীকরণটির সঠিক উত্তর নির্ণয় কর।

$$0.0625 + 800 - 234 \times 6 = ?$$

1. 11

2. 89

3. 1.25

4. 66

Q:10 নিম্নলিখিত সমীকরণের কোন দুটি চিহ্নের পারস্পরিক পরিবর্তন করলে সমীকরণটি সঠিক হবে?

$$2 \times 3 + 6 - 12 \div 4 = 17$$

1. $\times$ এবং +

2. - এবং $\div$

3. + এবং $\div$

4. - এবং $\div$

উত্তর কুঞ্জ

1. (2)	2. (1)	3. (2)	4. (2)	5. (3)
6. (3)	7. (2)	8. (3)	9. (2)	10. (1)

উত্তর অর ব্যাখ্যায়

Q:1 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 2** অর্থাৎ + এবং ×

ধারণা
প্রদত্ত সমীকরণ : $6 + 7 \times 8 - 21 \div 7 = 47$ সমস্ত বিকল্পগুলি দেখে বিবেচনা করতে হবে: 1) ÷ এবং × তাহলে সমীকরণটি হবে: $6 + 7 \div 8 - 21 \times 7 = -140.12$
2) + এবং × সমীকরণটি হবে: $6 \times 7 + 8 - 21 \div 7 = 47$
3) + এবং - সমীকরণটি হবে: $6 - 7 \times 8 + 21 \div 7 = -47$
4) ÷ এবং - সমীকরণটি হবে: $6 + 7 \times 8 \div 21 - 7 = 1.66$

Q:2 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 1** i.e ×, -, =

প্রদত্ত: $17 _ 3 _ 6 _ 45$

1) ×, -, =

$17 \times 3 - 6 = 45$ (সঠিক)

2) ×, =, -

$17 \times 3 = 6 - 45$ (সঠিক নয়)

3) -, ×, =

$17 - 3 \times 6 = 45$ (সঠিক নয়)

4) =, -, ×

$17 = 3 - 6 \times 45$ (সঠিক নয়)

Q:3 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 2** অর্থাৎ 524

ধারণা
চিহ্নগুলি পরিবর্তন করে পাওয়া যায়: + → - - → × × → ÷ ÷ → +
প্রয়োগ
প্রদত্ত: $1326 \times 13 \div 59 - 34 + 1584$ চিহ্নগুলি পরিবর্তন করা হলে: $1326 \div 13$ $+ 59 \times 34 - 1584$ $102 + 59 \times 34 - 1584$ $102 + 2006 - 1584$ $2108 - 1584$ 524

Q:4 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 2** অর্থাৎ + এবং -

BODMAS নিয়ম ব্যবহার করে দেখা যাক।

বিকল্পগুলি যাচাই করে দেখা যাক:

1) × এবং ÷

$5 + 3 \div 4 - 12 \times 2$

-18.25

2) + এবং -

$5 - 3 \times 4 + 12 \div 2$

-1

অর্থাৎ ডানপক্ষ হিসাবে -1 পাওয়া যায়।

আমাদের অন্য বিকল্পগুলি যাচাই করার দরকার নেই।

Q:5 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 3** অর্থাৎ **60**

ধারণা
চিহ্নগুলি পরিবর্তন করার পরে
$+$ $\rightarrow$ $-$
$-$ $\rightarrow$ $\div$
$\div$ $\rightarrow$ $\times$
$\times$ $\rightarrow$ $+$
প্রয়োগ
সমীকরণের মান: $936 - 156 \times 12 \div 8 + 42$
$936 \div 156 + 12 \times 8 - 42$
$6 + 12 \times 8 - 42$
$6 + 96 - 42$
$102 - 42 = 60$

Q:6 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 3** অর্থাৎ $-, +, \times, \div$

প্রদত্ত: $65 - 13 - 12 - 6 - 18 = 56$

1. $\div, \times, -, +$

$65 \div 13 \times 12 - 6 + 18$

$5 \times 12 - 6 + 18$

$60 - 6 + 18$

$78 - 6 = 72 \neq 56$

2. $-, +, \div, \times$

$65 - 13 + 12 \div 6 \times 18$

$65 - 13 + 2 \times 18$

$65 - 13 + 36$

$101 - 13 = 88 \neq 56$

3. $-, +, \times, \div$

$65 - 13 + 12 \times 6 \div 18$

$65 - 13 + 12 \times 1/3$

$65 - 13 + 4$

$69 - 13 = 56 = \text{ডানপক্ষ}$

অর্থাৎ, $-, +, \times, \div$ হল সঠিক

Q:7 সঠিক উত্তরটি হল **বিকল্প 2** অর্থাৎ $-, \div, +$

প্রদত্ত বিকল্পগুলি বসিয়ে BODMAS বিধি ব্যবহার করে সমীকরণটি যাচাই করে পাই,

1) $-, \times, \div$

$((20 - 100) \times 4) \div 10 = -10$

$(-80 \times 4) \div 10 = -10$

$-320 \div 10 = -10$ (এর সমান নয়)

2) $-, \div, +$

$((20 - 100) \div 4) + 10 = -10$

$(-80 \div 4) + 10 = -10$

$-20 + 10 = -10$ (বাম পক্ষ সমান ডান পক্ষ)

3) $+, \div, \div$

$((20 + 100) \div 4) \div 10 = -10$

$(120 \div 4) \div 10 = -10$

$30 \div 10 = -10$ (এর সমান নয়)

4) $+, \times, \times$

$((20 + 100) \times 4) \times 10 = -10$

$(120 \times 4) \times 10 = -10$

$480 \times 10 = -10$ (এর সমান নয়)

সুতরাং, বিকল্প 2 অর্থাৎ $(-, \div, +)$ হল সঠিক উত্তর।

Q:8 সঠিক উত্তরটি হল বিকল্প 3 অর্থাৎ - এবং ÷

দেওয়া আছে:

$$3570 + 630 - 30 \times 15 \div 300 = 3585$$

1) + এবং -

$$3570 - 630 + 30 \times 15 \div 300$$

$$3570 - 630 + 30 \times 1/20$$

$$3570 - 630 + 1.5$$

$$3571.5 - 630$$

$$2941.5 \neq 3585$$

2) + এবং ×

$$3570 \times 630 - 30 + 15 \div 300$$

$$2249100 - 30 + 0.05$$

$$2249100.05 - 30$$

$$2249070.05 \neq 3585$$

3) - এবং ÷

$$3570 + 630 \div 30 \times 15 - 300$$

$$3570 + 21 \times 15 - 300$$

$$3570 + 315 - 300$$

$$3570 + 15$$

3585 = ডানপক্ষ

এখন, বাকিগুলি সমাধান করার প্রয়োজন নেই।

দ্রষ্টব্য;

(বিকল্প 2, এর প্রথম ধাপটি পর্যবেক্ষণ করে দেখা যাচ্ছে, গুন করার ফলে সংখ্যাটি বড়ো হয়ে যায়, ফলে পরবর্তী ছোট ছোট সংখ্যা ও চিহ্নগুলি দিয়েও হ্রাস করা যায় না। সেই জন্য বাকি সংখ্যাগুলি দিকে পুনরায় সমাধান না করে পরবর্তী বিকল্পের দিকে এগিয়ে যাবেন।)

সুতরাং, '- এবং ÷' হল সঠিক উত্তর।

Q:9 সঠিক উত্তরটি হল বিকল্প 2 অর্থাৎ 89.

$0.0625 + 800 - 234 \times 6$ কে সাংকেতিক ভাষায় লেখা হয়েছে

$$0.0625 \times 800 + 234 \div 6$$

$$= 50 + 39$$

$$= 89$$

Q:10 সঠিক উত্তরটি হল বিকল্প 1 অর্থাৎ × এবং +

প্রদত্ত সমীকরণ: $2 \times 3 + 6 - 12 \div 4 = 17$

বিকল্পগুলি যাচাই করে পাই:

বিকল্প 1: × এবং +

চিহ্ন গুলি স্থান প্রতিস্থাপন করে পাই,

$$= 2 + 3 \times 6 - 12 \div 4$$

$$= 17 \text{ যেটি } 17 \text{ মানের সাথে সমান}$$

সুতরাং, বিকল্প 1 হল সঠিক উত্তর

বিকল্প 2: - এবং ÷

চিহ্ন গুলি স্থান প্রতিস্থাপন করে পাই,

$$= 2 \times 3 + 6 \div 12 - 4$$

$$= 2.5 \text{ যা } 17 \text{ মানের সাথে সমান নয়।}$$

সুতরাং, বিকল্প 2 হল সঠিক উত্তর নয়।

বিকল্প 3: + এবং ÷

চিহ্ন গুলির স্থান প্রতিস্থাপন করে পাই;

$$= 2 \times 3 \div 6 - 12 + 4$$

$$= -7 \text{ যা } 17 \text{ মানের সাথে সমান নয়।}$$

সুতরাং, বিকল্প 3 সঠিক উত্তর নয়।

বিকল্প 4: - এবং ÷

চিহ্ন গুলির স্থান প্রতিস্থাপন করে পাই,

$$= 2 \times 3 + 6 \div 12 - 4$$

$$= 2.5 \text{ যা } 17 \text{ মানের সাথে সমান নয়।}$$

সুতরাং, বিকল্প 4 সঠিক উত্তর নয়