Q:1 একটি দুই অঙ্কের সংখ্যা, যার দুই অঙ্কের যোগফল 12 এবং দুই অঙ্কের সংখ্যার দুই অঙ্কের মধ্যে পার্থক্য 6 হলে, দুই অঙ্কের সংখ্যাটি বের করো ?

1. 75
2. 93
3. 60
4. 84

Q:2 অমিত তার স্ত্রী সোমার চেয়ে 6 বছরের বড়। তাদের পুত্র বনির বর্তমান বয়স সোমার বর্তমান বয়সের 1/3 ভাগ। যদি অমিত এবং বনির বর্তমান বয়সের যোগফল 54 বছর হয়, তাহলে বনির জন্মের সময় সোমার বয়স কত ছিল?

1. 28
2. 36
3. 24
4. 32

Q:3 একটি দুই অঙ্কের সংখ্যা এমন যে, অঙ্ক দুইটির গুণফল 8, যখন সংখ্যাটিতে 18 যোগ করা হয়, তখন সংখ্যাটির অঙ্ক দুইটি স্থান পরিবর্তন করে। তবে সংখ্যাটি হল :

1. 24
2. 81
3. 18
4. 32

Q:4 বাবার বয়স তার মেয়ের বয়স এর চেয়ে চারগুণ বেশি। যদি 5 বছর পর, তিনি মেয়ের বয়সের তিনগুণ হন, তাহলে আরও 5 বছর, সে তার মেয়ের বয়স এর চেয়ে কতগুণ বেশি হবে?

1. 2 গুণ
2. 3 গুণ
3. 1.5 গুণ
4. 2.5 গুণ

Q:5 700 টাকা রাম, শ্যাম এবং যাদুর মধ্যে এমন ভাবে ভাগ করা হয় যাতে রাম শ্যামের অর্ধেক এবং শ্যাম যাদুর অর্ধেক পায়। যদুর ভাগ পাওয়া টাকার পরিমান কত?

1. 400 টাকা
2. 300 টাকা
3. 200 টাকা
4. 500 টাকা

Q:6 দুই অঙ্কের একটি সংখ্যা এবং সেই সংখ্যার অঙ্কগুলি উল্টো করে প্রাপ্ত সংখ্যার যোগফল 121 এবং সংখ্যার পার্থক্য 3। সংখ্যাটি হল :-

1. 85
2. 63
3. 74
4. 96

Q:7 একটি সংখ্যা দ্বিগুণ করে এবং 9 যোগ করা হলে, যদি ফলাফল সংখাটির তিনগুণ হয় তবে এটি 75 হবে। সংখ্যাটি কত?

1. 12
2. 10
3. 8
4. 14

Asutosh Mukherjee Road, College Para, Hathi More, Siliguri, West Bengal
+91 - 8436586516, +91-8436900456
thedhronas@gmail.com
thedronas.com
GET IT ON Google Play

Q:8 ক্রিকেট খেলার প্রথম 10 ওভারে রান রেট ছিল মাত্র 3.2, 282 রানের লক্ষ্যে পৌঁছতে বাকি 40 ওভারে রান রেট কত হওয়া উচিত?

1. 6.75

2. 6.5

3. 6.25

4. 7

Q:9 দুটি সংখ্যার যোগফল 25 এবং দুটি সংখ্যার পার্থক্য 13। দুটি সংখ্যাটির গুনফল ণিরনয় করুন।

1. 315

2. 114

3. 104

4. 325

Q:10 যদি $p + q = \sqrt{13}$ এবং $p - q = \sqrt{5}$ হয়, তবে $pq = ?$

1. 5

2. 9

3. 2

4. 7

Asutosh Mukherjee Road, College Para, Hathi More, Siliguri, West Bengal
+91 - 8436586516, +91-8436900456
thedhronas@gmail.com
thedronas.com

GET IT ON Google Play

Answer Key

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

Answers and Solutions

Q:1 সঠিক উত্তর হল অপশন **2 অর্থাৎ 93.**
দুই অঙ্কের যোগফল = 12
দুই অঙ্কের সংখ্যার দুই অঙ্কের মধ্যে পার্থক্য = 6
ধরা যাক, প্রদত্ত সংখ্যাটি হল = 10x + y
প্রথম শর্ত - আমরা ধরে নিচ্ছি x, y এর চেয়ে বড়
x + y = 12 ....(1
x - y = 6 ....(2
সমীকরণ (1 এবং (2) যোগ করার পর, আমরা পাই-
2x = 12 + 6
2x = 18
x = 18/2
x = 9
x = 9 '(1' সমীকরণে রেখে
9 + y = 12
y = 12 - 9
y = 3
সংখ্যাটি হল = 10x + y = 10(9) + 3 = 93
দ্বিতীয় শর্ত - আমরা ধরে নিই y এর চেয়ে বড় x
x + y = 12 ....(1
y - x = 6 ....(2
সমীকরণ (1 এবং (2) যোগ করার পর, আমরা পাই-
2y = 12 + 6
2y = 18
y = 18/2
y = 9
y = 9 '(1' সমীকরণে রেখে
9 + x = 12
x = 12 - 9
x = 3
সংখ্যাটি হল = 10x + y = 10(3) + 9 = 39
উপরের দুটি মান সম্ভব হবে কিন্তু শুধুমাত্র 93 বিকল্পে দেওয়া হয়েছে তাই আমরা দুই অঙ্কের সংখ্যা 93 হিসাবে বেছে নিই।

Q:2 সঠিক উত্তর হল অপশন **3** i.e. **24.**
ধরা যাক, সোমার বর্তমান বয়স s বছর, এবং অমিত এবং বনির বর্তমান বয়স যথাক্রমে x এবং y হবে।
x = s + 6
y = s/3
x + y = 54
s + 6 + s/3 = 54
4s/3 = 54 - 6
s = 48 × (3/4)
s = 36 years
সোমার বর্তমান বয়স 36 বছর
বনির বর্তমান বয়স = 36/3 = 12 বছর
বনির জন্মের সময় সোমার বয়স = 36 - 12 = 24 বছর

Q:3 সঠিক উত্তর হল বিকল্প 1 অর্থাৎ **24**
ধরা যাক, সংখ্যার অঙ্ক x এবং y.

Asutosh Mukherjee Road, College Para, Hathi More, Siliguri, West Bengal
+91 - 8436586516, +91-8436900456
thedhronas@gmail.com
thedronas.com
GET IT ON Google Play

xy = 8
y = 8/x
সংখ্যা = 10x + y
তবে,
10x + y + 18 = 10y + x
10y - y + x - 10x = 18
9y - 9x =18
y - x = 2
y - 8/y = 2
y^2 - 8 = 2y
y^2 - 2y - 8 = 0
y^2 - 4y + 2y - 8 = 0
y(y - 4) + 2(y - 4) 0
y = 4, -2 (-2 সম্ভব নয়)
x = 2
সংখ্যা = 2(10) + 4 = 24

Q:4 সঠিক উত্তর হল বিকল্প 4 অর্থাৎ 2.5 গুণ।
ধরা যাক, মেয়ের বর্তমান বয়স x বছর.
বাবার বর্তমান বয়স 4x বছর
5 বছর পর -
4x + 5 = 3(x + 5)
4x + 5 = 3x + 15
x = 10
মেয়ের বর্তমান বয়স 10 বছর।
বাবার বর্তমান বয়স = 4 × 10 = 40 years
10 বছর পর অনুপাত -
পিতা: মেয়ে = (40 + 10) : (10 + 10)
পিতা: মেয়ে = 50 : 20
পিতা: মেয়ে = 5 : 2 = 5/2 = 2.5
বাবার বয়স 10 বছরের পরে মেয়ের বয়সের 2.5 গুণ হবে।

Q:5 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 1** অর্থাৎ **400 টাকা**
700 টাকা রাম, শ্যাম এবং যাদুর মধ্যে ভাগ করা হয়েছে যাতে রাম শ্যামের অর্ধেক এবং শ্যাম যাদুর অর্ধেকপায়।
প্রশ্ন অনুসারে -
ধরি রাম পায় x টাকা
রাম: শ্যাম: যাদু = 1 : 2 : 4
(x + 2x + 4x) = 700
7x = 700
x = 100
যদু পায় = 4x = 4 × 100 = 400 টাকা

Q:6 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 3** অর্থাৎ **74**
দুই অঙ্কের সংখ্যার এবং তার সংখ্যার ক্রম বিপরীত করে প্রাপ্ত সংখ্যার যোগফল = 121
সংখ্যার পার্থক্য = 3
ধরি, দুই অঙ্কের সংখ্যা 10x + y
এর সংখ্যা উল্টে আমরা 10y + x নম্বর পাই
(10x + y) + (10y + x) = 121
11x + 11y = 121
x + y=11 ....(1
x - y = 3 ....(2
সমিকরন(1 এবং (2 যোগ করে -
2x = 14
x = 7
x- এর মান সমিকরন(1 এ বসিয়ে -
7 + y = 11
y = 4

Asutosh Mukherjee Road, College Para, Hathi More, Siliguri, West Bengal
+91 - 8436586516, +91-8436900456
thedhronas@gmail.com
thedronas.com
GET IT ON Google Play

সঠিক সংখ্যা = 10x + y = 10(7) + 4 = 74

Q:7 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 3** অর্থাৎ **8**
ধরি, সংখ্যাটি হল x.
প্রশ্ন অনুসারে -
2x + 9 = উত্তর
3(2x + 9) = 75
6x + 27 = 75
6x = 75 - 27
6x = 48
x = 48/6
x = 8

Q:8 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 3** অর্থাৎ **6.25**
প্রথম 10 ওভারে রান রেট = 3.2
মোট রান = 282
গড় = সকল পর্যবেক্ষণের সমষ্টি/পর্যবেক্ষণের সংখ্যা
প্রথম 10 ওভার মোট রান = 3.2 × 10 = 32
পরবর্তী 40 ওভারে আরও রান করতে হবে = 282 - 32 = 250
অবশিষ্ট 40 ওভারে গড় স্কোর = 250/40 = 6.25

Q:9 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 2** অর্থাৎ **114**
ধরি, সংখ্যা যথাক্রমে x এবং y
প্রশ্ন অনুসারে -
x + y = 25 ...(1
x - y = 13 ...(2
সমিকরন (1 এবং (2, যোগ করে পাই -
x + y + x - y = 25 + 13
2x = 38
x = 19
সমিকরন(1 এ x মান বসিয়ে -
19 + y = 25
y = 25 - 19
y = 6
সংখ্যা দুটির গুনফল = xy = 19(6) = 114

Q:10 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 3** অর্থাৎ **2**
$p + q = \sqrt{13}$ ....(1
$p - q = \sqrt{5}$ ....(2
সমিকরন (1 এবং (2 - কে স্কুয়ার করে-
$(p + q)^2 = (\sqrt{13})^2$
$p^2 + q^2 + 2pq = 13$ ...(3
$(p - q)^2 = (\sqrt{5})^2$
$p^2 + q^2 - 2pq = 5$ ...(4
সমিকরন (4 থেকে (3 কে বিয়োগ করে -
$p^2 + q^2 + 2pq - (p^2 + q^2 - 2pq) = 13 - 5$
$p^2 + q^2 + 2pq - p^2 - q^2 + 2pq = 8$
4pq = 8
pq = 2

Asutosh Mukherjee Road, College Para, Hathi More, Siliguri, West Bengal
+91 - 8436586516, +91-8436900456
thedhronas@gmail.com
thedronas.com
GET IT ON Google Play