



Date : 9th Jan 2024

Special Questions - Quantitative Aptitude

Bengali

Q:1 9, 5, 8, 9, 9, 7, 8, 9, 8 এর মধ্যমা, সংখ্যাগুরুমান এবং গড় নির্ণয় করো।

1. 9, 9, 9
2. 9, 8, 9
3. 8, 9, 8
4. 8, 9, 9

Q:2 যদি প্রচুরক এবং মধ্যমা-এর মধ্যে পার্থক্য 2 হয়, তাহলে মধ্যমা এবং গড়-এর মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় কর (প্রদত্ত ক্রমে)।

1. 2
2. 1
3. 3
4. 4

Q:3 তিন অংকের একটি সংখ্যা যার অংকগুলি সমান্তর প্রগতি এর আকারে আছে, অংকগুলিকে উল্টে দিলে সংখ্যাটি আগের থেকে 396 বেড়ে যায়। যখন 50 দিয়ে ভাগ করা হয় তখন 7 ভাগশেষ থাকে। এই সংখ্যাটির অংকগুলির যোগফল কত হবে?

1. 12
2. 15
3. 18
4. 21

Q:4 P-এর মান কত হবে ?

$$P = 1/(3 \times 7) + 1/(7 \times 11) + 1/(11 \times 15) + \dots + 1/(71 \times 75)$$

1. 8/15
2. 8/25
3. 4/25
4. 2/25

Q:5 নীচে একজন ব্যাটসম্যানের 10টি আন্তর্জাতিক ম্যাচের রান দেওয়া হয়েছে :
94, 59, 0, 05, 103, 25, 99, 74, 20, 02
প্রদত্ত ডেটাগুলির গড়মান নির্ণয় করুন।

1. 46.1
2. 55.1
3. 41.1
4. এগুলির কোনোটিই নয়

উত্তর কুঞ্জ

1. (3) 2. (2) 3. (2) 4. (4) 5. (4)

উত্তর অর ব্যাখ্যা

Q:1 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 3** অর্থাৎ 8, 9, 8

ব্যাখ্যা	প্রয়োগ	গণনা
রাশিতথ্য: 9, 5, 8, 9, 9, 7 8, 9, 8.	সুতরাং, গড় = সংখ্যার যোগফল/মোট সংখ্যা = 8	$= (9 + 5 + 8 + 9 + 9 + 7 + 8 + 9 + 8)/9$ $= 72/9$ $= 8$
রাশিতথ্য: 9, 5, 8, 9, 9, 7 8, 9, 8.	সুতরাং, সংখ্যাগুরুমান মান যা প্রায়শই বেশি থাকে = 9	
ছোট থেকে বড়ো ক্রমে রাশিতথ্য সাজিয়ে পাই: 5, 7, 8, 8, 8, 9, 9, 9, 9	সুতরাং, মধ্যমা = মধ্যমান = 8	

Q:2 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 2** অর্থাৎ 1।

দেওয়া:

প্রচুরক - মধ্যমা = 2

অথবা

প্রচুরক = 2 + মধ্যমা

আমরা জানি যে:

প্রচুরক = 3 (মধ্যমা) - 2 (গড়)

এখন,

[প্রচুরক = 2 + মধ্যমা] বসিয়ে :

2 + মধ্যমা = 3 (মধ্যমা) - 2 (গড়)

2 + 2 (গড়) = 3 (মধ্যমা) - মধ্যমা

2 + 2 (গড়) = 2 (মধ্যমা)

1 + গড় = মধ্যমা

অতএব,

মধ্যমা - গড় = 1

Q:3 সঠিক উত্তরটি হল **বিকল্প 2** অর্থাৎ 15

ধরা যাক সংখ্যাটির অংকগুলি হল যথাক্রমে $(a - d)$, a , $(a + d)$

তবে আসল সংখ্যাটি হবে = $\{100 \times (a - d) + 10a + (a + d)\}$

$\Rightarrow 111a - 99d$

অংকগুলিকে উল্টে দিলে সংখ্যাটি হবে = $\{100 \times (a + d) + 10a + (a - d)\}$

$\Rightarrow 111a + 99d$

আসল সংখ্যা - উল্টো সংখ্যা = 396

$198d = 396$

$d = 2$

50 দিয়ে ভাগ করলে 7 ভাগশেষ থাকে। শেষ অঙ্ক = 7

$a + d = 7$

$a + 2 = 7$

$a = 5$

$\therefore$ সংখ্যাটি হবে 357

অংকের যোগফল = $3 + 5 + 7 = 15$

Q:4 সঠিক উত্তরটি হল **বিকল্প 4** অর্থাৎ 2/25

$$P = 1/(3 \times 7) + 1/(7 \times 11) + 1/(11 \times 15) + \dots + 1/(71 \times 75)$$

$$4P = \{4/(3 \times 7) + 4/(7 \times 11) + 4/(11 \times 15) + \dots + 4/(71 \times 75)\}$$

$$4P = \{(7 - 3)/(3 \times 7) + (11 - 7)/(7 \times 11) + (15 - 11)/(11 \times 15) + \dots + (75 - 71)/(71 \times 75)\}$$

$$4P = 1/3 - 1/7 + 1/7 - 1/11 + 1/11 - 1/15 + \dots + 1/71 - 1/75$$

সমস্ত পদ বাতিল হয়ে গিয়ে,

$$4P = 1/3 - 1/75$$

$$4P = (25 - 1)/75$$

$$4P = 24/75$$

$$P = 6/75$$

$$P = 2/25$$

Q:5 সঠিক উত্তর হল বিকল্প 4 অর্থাৎ এগুলির কোনটিই নয়

$$\text{মোট রান} = 94 + 59 + 0 + 05 + 103 + 25 + 99 + 74 + 20 + 02$$

$$\Rightarrow 481$$

$$\text{মোট ম্যাচের সংখ্যা} = 10$$

$$\text{গড়} = \text{মোট রান} / \text{ম্যাচের সংখ্যা}$$

$$\Rightarrow 481/10 = 48.1$$