Q:1 সরল সুদে আসল-এ 9000 টাকা 2 বছরে 10080 টাকা হয়ে যায়। সুদের পরিমাণ নির্ণয় করো যখন এটি 2 বছরের জন্য বার্ষিকভাবে চক্রবৃদ্ধিতে বৃদ্ধি পায়।

1. Rs 1200

2. Rs 1112.40

3. Rs 1000

4. Rs 1300

Q:2 আসল 2200 টাকার 2 বছরে সরল সুদের পরিমান 242 টাকা। তবে সুদের হার কত ?

1. 5.5%

2. 5%

3. 4.5%

4. 8%

Q:3 একটি নির্দিষ্ট আসলের উপর বার্ষিক 10% সুদে 2 বছর 6 মাসে চক্রবৃদ্ধি সুদ হল 1,623 টাকা। তাহলে আসল কত ছিল ?

1. 7,200 টাকা

2. 5,000 টাকা

3. 6,500 টাকা

4. 6,000 টাকা

Q:4 কোন টাকা বার্ষিক 5% সরল সুদে 2 বছরে 880 টাকা হয়। বার্ষিক 5% চক্রবৃদ্ধি সুদে 2 বছরে সেই টাকা সুদে আসলে কত হবে ?

1. 852 টাকা

2. 852 টাকা

3. 892 টাকা

4. 882 টাকা

Q:5 বার্ষিক 12% জটিল সুদে 25,000 টাকার 2 বছরের সুদ (পূর্ণসংখ্যার নিকটতম) কত হবে , যখন জটিল সুদ 8 মাসে যৌগিক হয় ?

1. Rs. 6,394

2. Rs. 6,493

3. Rs. 6,439

4. Rs. 6,349

Q:6 প্রতি বছর 8% অর্ধ বার্ষিকী চক্রবৃদ্ধি সুদের হারে এককালিন মোট 18000 টাকা 16 মাসের জন্য বিনিয়োগ করা হয়। 16 মাসের শেষে, কত শতাংশ লাভ হয় (নিকটতম পূর্ণ সংখ্যায়)?

1. 9%

2. 11%

3. 10%

4. 12%

Q:7 42000 টাকা চক্রবৃদ্ধি সুদের হারে বিনিয়োগ করা হয়। যদি বার্ষিক সুদের হার 12.5% হয়, তাহলে 2 বছর পর প্রাপ্ত সবৃদ্ধিমূল (টাকাতে) কত হবে?

1. 52179.8

2. 53156.25

3. 55689.61

4. 49786.21

Q:8 4 বছরে 12.5% হারে P টাকার সরল সুদ 2904 টাকা হলে, P এর মান কত? (টাকা)

1. 525

2. 600

3. 580

4. 725

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:9 Choose the word or group of words which is most similar in meaning to the idioms/phrase printed in bold as used in the sentence:

6% হারে 900 টাকার কত বছরের সুদ 5% হারে 540 টাকার 8 বছরের সুদের সমান হবে?

1. 3 বছর

2. 4 বছর

3. 5 বছর

4. 6 বছর

Q:10 সরল সুদে 5% হারে 16 মাসের জন্য 95400 টাকা বিনিয়োগ করা হয়। এখন একই হারে দুবছরের জন্য সরল সুদের পরিমান চক্রবৃদ্ধি সুদের হারে বিনিয়োগ করা হলে, মূলধন কত হবে?

1. 102441.9 টাকা

2. 103225.8 টাকা

3. 102534.6 টাকা

4. 632542.6 টাকা

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

GET IT ON Google Play

উত্তর কুঞ্জি

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

উত্তর অর ব্যাখায়

Q:1 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 2** অর্থাৎ **1112.40 টাকা**

$A = P (1 + r/400)^{nt}$

P = 9000

সুদের পরিমাণ

= (10080 - 9000) টাকা

=1080 টাকা

প্রতি বছর সুদের পরিমাণ

= (1080/2) টাকা = 540 টাকা

চক্রবৃদ্ধি সুদে

n = 1 এবং t = 2 বছর

সুদের হার= (540/9000) × 100

= 6% p.a.

$A = 9000 (1 + 6/100)^{1 \times 2}$

$A = 9000 (106/100)^2$

$A = 9000 (1.06)^2$

A = 9000 (1.1236) = 10112.4

সুদের পরিমাণ = 10112.4 - 9000

=1112.40 টাকা

Q:2 সঠিক উত্তরটি হল **বিকল্প 1** অর্থাৎ **5.5%**

সরল সুদ = (আসল × সুদের হার × সময়)/100

ধরা যাক, সুদের হার = R%

242 = (2200 × R × 2)/100

R = 242/44 = 11/2 = 5.5%.

তবে প্রয়োজনীয় সুদের হার = 5.5%

Q:3 সঠিক উত্তরটি হল **বিকল্প 4** অর্থাৎ **6000 টাকা**

X% এবং y% সুদের ক্রমবর্ধমান হার = x + y + (xy)/100

r = 10%

চক্রবৃদ্ধি সুদ = 1623 টাকা

সময় = 2.5 বছর

আসল = P

আমাদের বার্ষিক 10% সুদের হারে 2.5 বছরের জন্য সুদের হার নির্ণয় করতে হবে।

2 বছরের জন্য ক্রমবর্ধমান হার = 10 + 10 + 100/100 = 21%

যেহেতু আর অর্ধেক বছর বেশি আছে, সুদের হার অর্ধেক হবে অর্থাৎ 5%।

2.5 বছরের জন্য ক্রমবর্ধমান হার = 21 + 5 + (21 × 5)/100

= 26 + 1.05 = 27.05%

এখন,

P × 27.05/100 = 1623

⇒ P = 162300/27.05

⇒ P = 6000

Q:4 সঠিক উত্তর হল বিকল্প 4 অর্থাৎ 882 টাকা

দেওয়া আছে

সুদের হার = 5%

সময় = 2 বছর

যোগফল = P = x

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

GET IT ON Google Play

সাধারণ সুদের পরিমাণ = 880 টাকা
সরল সুদ = (প্রধান × হার × সময়)/100
সরল সুদ/আসল = (5 × 2)/100
সরল সুদ: আসল = 10: 100
সরল সুদ + আসল = 10 + 100 = 110 ইউনিট
এখানে 110 ইউনিট = 880 (দেওয়া)
অতএব, 100 ইউনিট = (880/110) 100 = 800
সুতরাং আসল = 800 টাকা
চক্রবৃদ্ধি সুদের সূত্র ;
$A = P [1 + r/100] nt$ n = 1
প্রয়োগ
পরিমান $= 800 [1 + 5/100]^2$
$= 800 [21/20]^2$
$= 800 \times 21/20 \times 21/20$
$= 2 \times 21 \times 21$
= 882 টাকা

Q:5 সঠিক উত্তরটি হল বিকল্প **2 অর্থাৎ 6,493 টাকা**
যৌগিক সুদ:
$A = P(1 + r/100)^t$
প্রদত্ত :
সুদ (r = বার্ষিক 12%) 8 মাসে যৌগিক হয়:
2 বছর = 24 মাস = ৩ বার যৌগিক (8 মাসে যৌগিক)
12 মাসের যৌগিক সুদের হার = 12%
8 মাসের যৌগিক সুদের হার = 12 × 8/12 = 8%
P = 25,000 টাকা
$A = 25000(1 + 8/100)^3$
$\Rightarrow A = 25000 \times (27/25) \times (27/25) \times (27/25)$
$= 25000 \times (19683/15625)$
= 31492.8 টাকা
∴ নির্ণেয় সুদ = 31492.8 – 25000 = 6492.8 টাকা
≈ 6493 টাকা

Q:6 সঠিক উত্তরটি হল বিকল্প **2** যা হল **11%**
মূলধন, P = 18000
সুদের হার, R = 8%
সময়, T = 16 মাস = 1বছর 4মাস = 1 + 4/12 = 4/3
অর্ধবার্ষিকী চক্রবৃদ্ধি সুদ
সুতরাং, অর্ধবার্ষিকী চক্রবৃদ্ধি সুদের গুণের হার= 2
সুদের হার হয় = 4%
প্রশ্নানুসারে,
$A = P(1 + R/100)^{(2T)} = 18000(1 + 4/100)^{(8/3)} = 19984.6$
শতাংশ বৃদ্ধির হার = [(19984.6 - 18000)/18000] × 100 = 11%

Q:7 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 2** অর্থাৎ **53156.25**
আসল (P) = 42000 টাকা
সময় (T) = 2 বছর
হার (R) = 12.5%
সবৃদ্ধিমূল = [P{(1 + R/100)T}]
সবৃদ্ধিমূল = [42000{(1 + 12.5/100)2}] = [42000(81/64)] = 3402000/64 = 53156.25 টাকা

Q:8 সঠিক উত্তর হল বিকল্প 3 অর্থাৎ 580
সরল সুদ =(P × r × t)/100
যেখানে P, r, t হল যথাক্রমে আসল, সুদের হার এবং সময়কাল

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

⇒ 290 = (P × 12.5 × 4)/100
⇒ P = 290 × 2
⇒ P = 580 টাকা

Q:9 সঠিক উত্তরটি হল **বিকল্প 2 অর্থাৎ 4 বছর**
সমাধান:
ধরি, সরল সুদে 900 টাকার সরল সুদ হয় T বছরে
তাহলে, সরল সুদ = (900 × 6 × T)/100 = 54T
540 টাকার 8% সরল সুদের পরিমান = (5×540×8)/100
(5 × 540 × 8)/100 = 54T
T= 4
সুতরাং, সময় = 4 বছর।

Q:10 সঠিক উত্তরটি হল **বিকল্প 1 অর্থাৎ 102441.9 টাকা**
উপায়
সময় = 16 মাস
= 1 এবং 1/3 বছর
1 বছরের জন্য
সরল সুদ = (95400 × 5 ×1)/100
= 4770
1/3 বছরের জন্য
সরল সুদ = (95400 × 5 ×1/3)/100
= (31800 × 5)/100
1590
সুতরাং,
মোট সরল সুদের পরিমান = 6360
এখন

6390	প্রথম বছর	দ্বিতীয়
5%	318	318
	5%	15.9

চক্রবৃদ্ধি সুদ = 651.9
সুতরাং
95400 + 651.9 + 6390
= 102441.9

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