Q:1 14600 টাকার 2 বছরে 8% হারে চক্রবৃদ্ধি সুদ নির্ণয় করো। সুদ অর্ধ-বার্ষিক চক্রবৃদ্ধি করা হচ্ছে।

1. 2969.94 টাকা

2. 2009.94 টাকা

3. 2479.94 টাকা

4. 2599.94 টাকা

Q:2 যখন একটি পরিমাণ অর্থ বিনিয়োগ করা হয়, তখন 2 বছরের জন্য জটিল সুদ এবং সরল সুদের মধ্যে পার্থক্য 735 টাকা হয়। যদি উভয় প্রকারের সুদের হার 14% হয় তবে মূল অর্থের পরিমাণ কত?

1. 22500 টাকা

2. 22000 টাকা

3. 25500 টাকা

4. 20000 টাকা

Q:3 কোনো ব্যক্তির দ্বারা বিনিয়োগকৃত মূলধন কী হবে যদি সেই অর্থের উপর 15% চক্রবৃদ্ধি সুদ 2 বছরে12500 টাকা হয়?

1. 35412.7 টাকা

2. 38759.7 টাকা

3. 31205.2 টাকা

4. 27456.1 টাকা

Q:4 9 বছর এবং 15 বছরের জন্য একটি নির্দিষ্ট পরিমাণে অর্জিত অর্থ 12% হারে সরল সুদের অনুপাত কত?

1. 1 : 3

2. 2 : 5

3. 3 : 5

4. 4 : 7

Q:5 প্রতি বছর 10% হারে 3 বছরের জন্য চক্রবৃদ্ধি সুদ এবং সরল সুদের মধ্যে পার্থক্য 842 টাকা। চক্রবৃদ্ধি সুদ অর্ধবার্ষিক এবং সরল সুদ বার্ষিক হারে গণনা করা হলে 2 বছরের চক্রবৃদ্ধি সুদ এবং সরল সুদের মধ্যে পার্থক্য কত হবে?

1. 437.17 টাকা

2. 430.17 টাকা

3. 421.17 টাকা

4. 425.17 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. (3)	**2.** (1)	**3.** (2)	**4.** (3)	**5.** (3)

উত্তর অর ব্যাখায়

Q:1 সঠিক উত্তরটি হল **বিকল্প 3** অর্থাৎ **2479.94 টাকা**

মূলধন= 14600 টাকা

হার= 8%

সময়= 2 বছর

যখন পরিমাণ অর্ধ-বার্ষিক চক্রবৃদ্ধি করা হয়।

হার = 4% প্রতি অর্ধ বছর

সময় = 4 অর্ধ বছর

চক্রবৃদ্ধি সুদ = $P[1 + R/100]^{2T} - P$

C.I. = $14600[1 + 4/100]^4 - 14600$

C.I. = $[14600 \times 26/25 \times 26/25 \times 26/25 \times 26/25] - 14600$

C.I. = $6671849600/390625 - 14600$

C.I. = 17079.94 - 14600

C.I. = 2479.94 টাকা

Q:2 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 1** অর্থাৎ **22500 টাকা**

CI এবং SI এর পার্থক্য = $P(r/100)^2$

যেখানে P হল মূল অর্থ এবং r হল সুদের হার।

$\Rightarrow P(14/100)^2 = 735$

$\Rightarrow P(7/50)^2 = 735$

$\Rightarrow P = 735 \times (50/7)^2$

$\Rightarrow$ 22500 টাকা

Q:3 সঠিক উত্তরটি হল **বিকল্প 2** অর্থাৎ **38759.7 টাকা**

চক্রবৃদ্ধি সুদ = $P\{(1 + r/100)^t - 1\}$

সুদের হার (r) = 15%

সময় (t) = 2 years

C.I. = 12500 টাকা

মূলধন = P

প্রশ্ননানুসারে -

$12500 = P\{(1 + 15/100)^2 - 1\}$

$12500 = P\{1.15^2 - 1\}$

$12500 = P(1.3225 - 1)$

$12500 = P(0.3225)$

$P = 125000000/3225$

মূলধন = 38759.7 টাকা

Q:4 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 3** অর্থাৎ **3: 5**

ধরি, আসল P

সুদের হার = 12%

সরল সুদ = PRT/100

9 বছরের জন্য সহজ সুদ = $(P \times 12 \times 9)/100$

15 বছরের জন্য সহজ সুদ = $(P \times 12 \times 15)/100$

আনুপাত = $[\{(P \times 12 \times 9)/100\}/\{(P \times 12 \times 15)/100\}]$

= 9/15

= 3/5

= 3 : 5

Q:5 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 3** অর্থাৎ **421.17 টাকা**।

3 বছরের জন্য (চক্রবৃদ্ধি সুদ - সরল সুদ)= 842 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

সুদের হার = 10% p.a.

সরল সুদ - চক্রবৃদ্ধি সুদ = $P \times (R/100)^2 \times (300 + R)/100$

সরল সুদ - চক্রবৃদ্ধি সুদ = $P \times (R/100)^2 \times (300 + 10)/100$

$842 = P \times (10/100)^2 \times (300 + 10)/100$

$842 = P \times (10/100)^2 \times (310)/100$

মূলধন = $(842 \times 100 \times 10)/31$

$P = 842000/31$

P = 27161.3 টাকা

2 বছরের জন্য সরল সুদ = $(PRT/100) = (27161.3 \times 10 \times 2)/100$ = Rs. 5432.26

যখন অর্ধ-বর্ষের বিনিয়োগ করা হয় 2 বছরের জন্য চক্রবৃদ্ধি সুদ = $P(1 + R/200)^{2t} - P = 27161.3(1 + 10/200)^4 - 27161.3 = 27161.3(21/20)^4 - 27161.3 = 33014.73 - 27161.3 =$ 5853.43 টাকা

চক্রবৃদ্ধি সুদ এবং সরল সুদের মধ্যে 2 বছরের পার্থক্য= (5853.43 - 5432.26) টাকা = 421.17 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