respectively?

रु. 25000 पर वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज पर 2 वर्ष में राशि, यदि उत्तरोत्तर वर्षों के लिए दर क्रमशः 4% और 5% वार्षिक हो, तो कितने रुपये हो जाएगी?

(a) रु. 26800
(b) रु. 28500
(c) रु. 27300
(d) रु. 30000

$25000 \times \frac{52}{\cancel{50}} \times \frac{21}{\cancel{20}}$

1300×21

27300

$4\% = \frac{1}{25}$, $5\% = \frac{1}{20}$

(P)
25
20
580
$\times 50$
25000

(A)
26
21
546
$\times 50$
27300

8 % = 2/25

625 < 25 · 25 · 25 · 5 · 0 | 3125 0

A 27 27 27 53 | 38637

729

2. What will be the compound interest on ₹31250 at 8% per annum for $2\frac{3}{4}$ years?

₹31250 पर 8% प्रति वर्ष की दर से $2\frac{3}{4}$ वर्षों के लिए चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा?

2 वर्ष + 3/4 वर्ष

(a) ₹7300

(b) ₹7800

(c) ₹7337

(d) ₹7387

ब्याज = 7387

729 (50+3)

36450 + 2187

38637

प्रभावी दर = 2 + 8 × 3/4 = 6 %

6 % → 3/50

annum compounded yearly and half- yearly?

₹5000 की राशि पर $1\frac{1}{2}$ वर्षों के लिए 4% प्रति वर्ष की दर से वार्षिक और अर्ध-वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज के बीच अंतर क्या है?

(a) ₹2.90 (b) ₹2.04

(c) ₹3.40 (d) ₹3.61

4% वार्षिक पर $1\frac{1}{2}$ वर्ष का C.I. =

4% ⇒ $\frac{1}{25}$ — $4\times\frac{1}{2}\Rightarrow 2\%$

$2\%\Rightarrow\frac{1}{50}$

P	A
25	26
50	51
1250	1326

×4 ब्याज = 76 ×4 = 304

5000

$125\,000\,R\Rightarrow 5\,000$

$1R\Rightarrow\frac{5}{125}\Rightarrow\frac{1}{25}$

ब्याज = 7651R

$\Rightarrow\frac{7651}{25}$

अन्तर = 2.04

⇒ 306.04

Effective Rate ⇒ $\frac{4\%}{2}\Rightarrow 2\%$ half yearly

समय ⇒ $\frac{3}{2}$ वर्ष या 3 छमाही

$2\%\Rightarrow\frac{1}{50}$

50	51
50	51
50	51
1250000	132651

2601
51

(7651)

Effective Rate $\Rightarrow \frac{10}{2} \Rightarrow 5\%$ half yearly

समय $= \frac{3}{2}$ वर्ष या 3 छमाही

$R = 5\% \Rightarrow \frac{1}{20}$

4. Find the interest (in) on ₹8000 at 10% per annum compounded half yearly for $1\frac{1}{2}$ years.

₹8000 पर 10% प्रति वर्ष की दर से $1\frac{1}{2}$ वर्षों के लिए अर्धवार्षिक रूप से संयोजित ब्याज ज्ञात कीजिए।

(a) 1,263

(b) 1,264

(c) 1,261

(d) 1,260

$= 8000 \left|\begin{matrix}20 \\ 20 \\ 20\end{matrix}\right. \quad \left|\begin{matrix}21 \\ 21 \\ 21\end{matrix}\right. 1761$

ब्याज = 1261

₹ 10000 — R = 10% वार्षिक चक्रवृद्धि

1 वर्ष का ब्याज ⇒ $\frac{10000 \times 10}{100}$

⇒ 1000 ₹

1 वर्ष × 2 ⇒ 2 छमाही

छमाही दर ⇒ $\frac{10}{2}$ % ⇒ 5%

5% ⇒ $\frac{1}{20}$

6 माह का ब्याज

$10000 \times \frac{5}{100}$ ⇒ 500 ₹

अगले 6 माह के लिए

P ⇒ 10000 + 500 ⇒ 10500 ₹

ब्याज ⇒ $\frac{10500 \times 5}{100}$ ⇒ 525 ₹

₹ 10000

1 वर्ष का ब्याज ⇒ $\frac{10000 \times 40}{100}$

⇒ ₹ 4000

Same

समय × दर

1 वर्ष × 4

4 तिमाही

R ⇒ 40% वार्षिक

तिमाही दर ⇒ $\frac{40}{4}$ ⇒ 10%

10% ⇒ $\frac{1}{10}$

(P)	(A)
10000	11
1000	11
100	11
10	11
10000	14641

121
1452

4641

अर्द्ध-वार्षिक

छमाही दर = $\frac{12}{2}$ = 6%

दर = 12% वार्षिक

12 माह में → 12% ब्याज

1 माह में → 1% ब्याज

5 — → 5% —

6 " → 6%

3% → 3%

5. What will be the compound interest on ₹31250 at 8% per annum for $2\frac{3}{4}$ years?

₹31250 पर 8% प्रति वर्ष की दर से $2\frac{3}{4}$ वर्षों के लिए चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा?

(a) ₹7300

(b) ₹7800

(c) ₹7337

(d) ₹7387

$2 \times SI = CI$

$2 \times \frac{P \times 8 \times 3}{100} = \frac{4000 \times 21}{100}$

$P = 1750$

6. If the simple interest of a certain sum of money for 3 years at 8% p.a. is half the compound interest on ₹ 4,000 for 2 years at 10% p.a. then the sum placed on simple interest is:

यदि एक निश्चित धनराशि पर 3 वर्ष के लिए 8% प्रति वर्ष की दर से साधारण ब्याज लगाया जाता है। 10% प्रति वर्ष की दर से 2 वर्षों के लिए ₹ 4,000 पर चक्रवृद्धि ब्याज का आधा है। तो साधारण ब्याज पर रखी गई राशि है:

(a) ₹1,750
(b) ₹1,650
(c) ₹1,550
(d) ₹2,000