DSSSB + SSC MTS

DSSSB PRT, TGT & PGT

दफ्तरी बैच

Part(A+B)

SCHOLAR BATCH

MATHS

चक्रवृध्दि ब्याज

LIVE 28-05-2024 08:00 AM

DSSSB + SSC MTS | दफ्तरी बैच | MATHS

1. What will be compound interest on ₹14000 for 2 years at rate of 10% per annum compounded annually?

₹ 14000 पर 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 2 साल का चक्रवृद्धि ब्याज क्या होगा?

(SSC CHSL 9 March, 2023)

(a) ₹3490
(b) ₹1490
(c) ₹6940
(d) ₹2940

r = 10%

2 वर्ष का CI ⇒ 2r + r^2/100

21.00%

CI ⇒ $\frac{14000 \times 21}{100}$

⇒ 2940 ₹

DSSSB + SSC MTS | दफ्तरी बैच | MATHS

2. Rs 2400 But what will be the compound interest (in Rs) received in 2 years at the rate of 20 percent per annum by annual compounding?

2400 रु. पर वार्षिक संयोजन द्वारा 20 प्रतिशत प्रतिवर्ष की दर से 2 वर्षों में मिलने वाला चक्रवृद्धि ब्याज (रु. में) क्या होगा?

(a) 960 (b) 1024

(c) 1056 (d) 1120

$2r \cdot \frac{r^2}{100}$

44.00%

$r = 20\%$

$20^2 = 400$

चक्रवृद्धि ब्याज ⇒

$\frac{2400 \times 44}{100}$

⇒ 1056

3. The compound interest earned for 2 years at the rate of 12% per annum is Rs 10176. Is. What is the amount invested (in Rs)?

12% प्रति वर्ष की दर से 2 वर्षों के लिए अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज 10176 रु. है। निवेश की गई राशि (रु. में) क्या है?

(a) 50000

(b) 60000

(c) 40000

(d) 80000

4. If the compound interest rate is 10% per annum, time is 2 years and compound amount is Rs 48400, then find the principal amount?

यदि चक्रवृद्धि ब्याज दर 10% वार्षिक, समय 2 वर्ष और मिश्रधन 48400 रूपये हो, तो मूलधन ज्ञात करे?

(a) 40,000 रूपये
(b) 10500 रूपये
(c) 41000 रूपये
(d) 42000 रूपये

2001 was

एक कर्मचारी के वेतन में हर वर्ष जुलाई के महीने में 10% की वृद्धि होती है। यदि मई 2000 में उसका वेतन 15,000 रु. था, तो अक्टूबर 2001 में उसका वेतन था-

(a) 18,150 रु. (b) 19,965 रु.

(c) 16,500 रु. (d) 18,000 रु.

$15000 \times \frac{110}{100} \times \frac{110}{100}$

150×121

$\Rightarrow 18150$ ₹

$15000 \times \frac{110}{100}$

$\Rightarrow 16500 \times \frac{110}{100}$

$\Rightarrow 18150$ ₹

6. A bank gives compound interest on deposits at the rate of 5% for the first year, 6% for the second year and 10% for the third year. If the deposit amount at the end of third year is Rs. 12243, then what was the initial deposit (original) amount?

एक बैंक जमा राशि पर प्रथम वर्ष के लिए 5% दूसरे वर्ष के लिए 6% और तीसरे वर्ष के लिए 10% की दर पर चक्रवृद्धि ब्याज देता है। यदि जमा राशि तीसरे वर्ष के अंत में रु. 12243 हो, तो प्रारंभिक जमा (मूल) राशि कितनी थी ?

(a) रु. 11,500
(b) रु. 10,000
(c) रु. 10,500
(d) रु. 11,000

7.5% = $\frac{75}{1000}$ = $\frac{3}{40}$

(P)	(A)
40	43
40	43
40	43
64000	---7

ब्याज

---7

7. Rupee. What will be the compound interest (compounded annually) on a sum of Rs 64,000 at the rate of 7.5% per annum for 3 years?

रु. 64,000 की राशि पर 7.5% वार्षिक की दर से 3 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज (जिसे प्रतिवर्ष संयोजित किया जाता है) क्या होगा?

(a) रु. 14,400
(b) रु. 15,705
(c) रु. 15,507
(d) रु. 15,075

8. The population of a city is increasing at the rate of 10% every year. Accordingly, if the current population is 4840000, what was it two years ago?

एक शहर की जनसंख्या 10% की दर से हर वर्ष बढ़ रही है। तदनुसार, यदि वर्तमान जनसंख्या 4840000 हो, तो वह दो वर्ष पहले कितनी थी?

(a) 4100000 (b) 4200000

(c) 3600000 (d) 4000000

$P \times \frac{110}{100} \times \frac{110}{100} = 4840000$

$P = 4000000$

2 yr. r^2 ⇒ 21% + 100% ⇒ 121%

9. What will be the compound interest on an amount of Rs 5,000 at 10% per annum for 3 years?

5,000 रूपये की राशि पर 10% वार्षिक दर से 3 वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा?

(a) 1,654 रूपये

(b) 1,655 रूपये

(c) 1,600 रूपये

(d) 1,565 रूपये

amount of ₹ 1000 at 5% annual rate for 2 years?

₹1000 की धनराशि पर 5% वार्षिक दर से 2 वर्ष के चक्रवृद्धि ब्याज तथा साधारण ब्याज का अन्तर कितना होगा ?

(एस०एस०सी० परीक्षा, 2009)

(a) ₹2.00 (b) ₹2.50
(c) ₹3.00 (d) ₹3.50

2 वर्ष का।

सा० ब्याज ⇒ 5% × 2 ⇒ 10%

C.I. ⇒ $2r + \frac{r^2}{100}$ ⇒ 10.25%

अन्तर ⇒ 0.25%

अन्तर ⇒ $\frac{1000 \times 0.25}{100}$

⇒ 10 × 0.25

⇒ 2.5₹

दो वर्ष के सा० ब्याज व चक्रवृद्धि ब्याज का

अन्तर = $P\left(\frac{R}{100}\right)^2$

⇒ $1000\left(\frac{5}{100}\right)^2$ ⇒ $\frac{1000}{400}$ ⇒ 2.5

H.W.

11. Which amount will become ₹ 650 at the end of 1 year and ₹ 676 at the end of 2 years with compound interest?

चक्रवृद्धि ब्याज से कौनसी धनराशि 1 वर्ष के अन्त में ₹ 650 तथा 2 वर्ष के अन्त में ₹676 हो जायेगी ?

(एस०एस०सी० परीक्षा, 2009)

(a) ₹ 520
(b) ₹572
(c) ₹600
(d) ₹625

12. If a certain amount becomes Rs 5,832 in 2 years at the rate of 8% compound interest annually, then what is that amount?

कोई निश्चित धनराशि 8% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 2 वर्षों में 5,832 रूपये हो जाती हैं, तो वह धनराशि है?

(a) 5,000 रूपये

(b) 5,200 रूपये

(c) 5,280 रूपये

(d) 5,400 रूपये

13. If a certain amount becomes Rs 5,832 in 2 years at the rate of 8% compound interest annually, then what is that amount?

कोई निश्चित धनराशि 8% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 2 वर्षों में 5,832 रूपये हो जाती हैं, तो वह धनराशि है?

(a) 5,000 रूपये

(b) 5,200 रूपये

(c) 5,280 रूपये

(d) 5,400 रूपये

14. **Find the compound interest on an amount of Rs 25600 at the rate of $12\frac{1}{2}\%$ per annum for 2 years?**

25600 रूपये की राशि पर $12\frac{1}{2}\%$ प्रति वार्षिक दर से 2 वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात करें?

(a) 6500 रूपये

(b) 6800 रूपये

(c) 2200 रूपये

(d) 1800 रूपये

15. Find the compound interest on an amount of Rs 10800 at the rate of $16\frac{2}{3}\%$ per annum for 3 years?

10800 रूपये की राशि पर $16\frac{2}{3}\%$ प्रति वार्षिक दर से 3 वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात करें?

(a) 6350 रूपये

(b) 6250 रूपये

(c) 6200 रूपये

(d) 6500 रूपये

16. Find the compound interest on an amount of Rs 68600 at the rate of 14.28% per annum for 3 years?

68600 रूपये की राशि पर 14.28% प्रति वार्षिक दर से 3 वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात करें?

(a) 33500 रूपये
(b) 33800 रूपये
(c) 35300 रूपये
(d) 38500 रूपये

17. What will be the compound interest on a sum of Rs 2000 for 2 years, if the annual interest rate is 4 per cent for the first year and 3 per cent for the second year?

2000 रूपये की धनराशि पर 2 वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज क्या होगा, यदि वार्षिक ब्याज दर पहले वर्ष के लिए 4 प्रतिशत हो और दूसरे वर्ष के लिए 3 प्रतिशत हो?

(a) 142.40 रूपये　　(b) 140.40 रूपये

(c) 141.40 रूपये　　(d) 143.40 रूपये

18. A invested a sum of Rs x in a bank for two years. The bank gave interest to A at 5% in the first year and 6% in the second year. After 2 years A got Rs 24,486. What is the value of x?

A ने एक बैंक में x रुपये की राशि का निवेश दो वर्षों के लिए किया। बैंक ने A को पहले वर्ष में 5% और दूसरे वर्ष में 6% की दर से ब्याज दिया। 2 वर्ष बाद A को 24,486 रूपये मिले। x का मान क्या है?

(a) 23000 (b) 22500

(c) 22000 (d) 21500

19. A bank gives compound interest on deposits at the rate of 5% for the first year, 6% for the second year and 10% for the third year. If the deposit amount at the end of third year is Rs. 12243, then what was the initial deposit (original) amount?

एक बैंक जमा राशि पर प्रथम वर्ष के लिए 5% दूसरे वर्ष के लिए 6% और तीसरे वर्ष के लिए 10% की दर पर चक्रवृद्धि ब्याज देता है। यदि जमा राशि तीसरे वर्ष के अंत में रु. 12243 हो, तो प्रारंभिक जमा (मूल) राशि कितनी थी?

(a) रु. 11,500 (b) रु. 10,000

(c) रु. 10,500 (d) रु. 11,000

20. Rupee. What will be the sum of Rs. 25000 at compound interest in 2 years if the rates for successive years are 4% and 5% per annum 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

21. If the annual interest rate for the first year is 4%, for the second year is 5% and for the third year is 6%, then Rs. 10,000. What will be the compound interest for 3 years?

यदि प्रथम वर्ष के वार्षिक ब्याज की दर 4%, द्वितीय वर्ष के लिए 5% तथा तृतीय वर्ष के लिए 6% हो, तो 10,000 रु. का 3 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज क्या होगा?

(a) 1,600 रु.
(b) 1,625.80 रु.
(c) 1,575.20 रु.
(d) 2,000 रु.