



Compound interest-3

Maths By Gagan Pratap

UPDATED
SHEETS

By Gagan Pratap

1. On a certain sum the compound interest (compounding annually) for fourth year is Rs. 15000 and the compound interest (compounding annually) for sixth year is Rs. 25350. What is the rate of interest per annum?

एक निश्चित राशि पर चौथे वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से संयोजित) 15000 है और छठे वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से संयोजित) 25350 है। वार्षिक ब्याज दर क्या है?

- (a) 25 प्रतिशत (b) 35 प्रतिशत
(c) 40 प्रतिशत (d) 30 प्रतिशत

2. If the rate of interest is 20% per annum compounded yearly and the interest on a certain sum is the second year is Rs 250, then what will be the interest on the same sum in the 5th year?

यदि ब्याज की दर 20% प्रति वर्ष वार्षिक रूप से संयोजित है और एक निश्चित राशि पर ब्याज दूसरे वर्ष 250 रुपये है, तो उसी राशि पर 5th वर्ष में ब्याज क्या होगा?

- A) Rs 518 c) Rs 400
B) Rs 360 D) Rs 432

3. 13th year compound interest 1024. Find the c.i. of 10th year if rate of interest is $14\frac{2}{7}\%$.

13^{वें} वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज 1024 हो, तो 10^{वें} वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात करें। यदि ब्याज की दर $14\frac{2}{7}\%$ हो।

- (a) 443 (b) 512
(c) 343 (d) 686

4. The compound interest on a certain sum in the 2nd year is Rs. 320 and in the fourth year is Rs. 2000. Find the C.I. in third year.

किसी निश्चित धनराशि पर दूसरे वर्ष तथा चौथे वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज क्रमशः 320 तथा 2000 रु है। तीसरे वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा?

- a) Rs. 1200 b) Rs. 800
c) Rs. 1600 d) Rs. 1560

5. The compound interest and simple interest on a certain sum for 2 years are Rs 50.50 and Rs 50, respectively. What is the rate of interest per annum?

एक निश्चित राशि पर 2 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज क्रमशः 50.50 रुपये और 50 रुपये है। प्रति वर्ष ब्याज दर क्या है?

- A) 3.5%
B) 2.5%
C) 2.0%
D) 1.5%

6. On a certain sum, simple interest for 2 years is ₹9,600 whereas the compound interest compounded annually is ₹10,176. What is the rate of interest per annum?

किसी राशि पर, 2 वर्ष का साधारण ब्याज ₹9,600 होता है, जबकि वार्षिक तौर पर संयोजित होने वाला चक्रवृद्धि ब्याज ₹10,176 होता है। वार्षिक ब्याज दर क्या होगी?

- (a) 9%
(b) 12%
(c) 10%
(d) 15%

7. What is the rate of interest (in%) if simple interest earned on a certain sum for the 5 years is Rs 45,000 and compound interest earned for 2 years is Rs 18,630?

ब्याज दर (%में) क्या है, यदि एक निश्चित राशि पर 5 साल के लिए अर्जित साधारण ब्याज, 45,000 रु और 2 साल के लिए अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज 18,630 रु है?

- (a) 5 (b) 7
(c) 8 (d) 6

8. If the compound interest on a principal for one year is ₹350 and the compound interest for the second year is ₹420, find the rate of interest.

यदि एक मूलधन पर एक वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज ₹350 है और दूसरे वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज ₹420 है, तो ब्याज की दर ज्ञात कीजिए।

- (a) 30%
(b) 20%
(c) 25%
(d) 15%

9. The simple interest on a certain sum of ₹P at a rate of r% per annum for 3 years is ₹11,250 and the compound interest on the same sum for 2 years at the same rate percent p.a. is ₹7,650. What is the value of P and r, respectively?

एक निश्चित धनराशि ₹P पर r% प्रति वर्ष की दर से 3 वर्षों के लिए साधारण ब्याज ₹11,250 है और उसी धनराशि पर 2 वर्षों के लिए समान वार्षिक दर पर चक्रवृद्धि ब्याज ₹7,650 है। क्रमशः P और r का मान क्या है?

- (a) ₹93750 and 4%
(b) ₹93750 and 5%
(c) ₹92500 and 6%
(d) ₹92500 and 7%

10. The compound interest and the simple interest for two years on a certain sum of money at a certain rate of interest are Rs. 2257.5, Rs. 2100 respectively. Find the principal and rate percent.



Compound interest-3

Maths By Gagan Pratap

UPDATED
SHEETS

By Gagan Pratap

एक निश्चित राशि पर एक निश्चित राशि पर दो साल के लिए चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज रु.2257.5 एवं 2100 रु क्रमशः है। P और दर प्रतिशत ज्ञात करें:

- (a) 6000, 7% (b) 7500, 8%
(c) 14000, 10% (d) 7000, 15%

11. Mukesh invested Rs. 100000 in a company. He would be paid interest at 7% per annum compounded annually. Find the interest for the 3rd year.

मुकेश ने 100000 रुपये का निवेश किया, एक कंपनी में उन्हें 7% प्रति वर्ष की दर से वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दिया जाएगा। तो तीसरे वर्ष के लिए ब्याज ज्ञात कीजिये।

- (a) Rs. 8200.33 (b) Rs 7550.53
(c) Rs. 8333.33 (d) Rs. 8014.3

12. A sum of Rs 20000 is invested for three years at compound interest. The rate of interest for first year is 20 percent per annum, for second year it is 15 percent per annum and for third year it is 10 percent per annum. Find the interest for the third year.

चक्रवृद्धि ब्याज पर तीन वर्षों के लिए 20000 रु का निवेश किया जाता है। पहले वर्ष के लिए ब्याज की दर 20 प्रतिशत प्रति वर्ष है, दूसरे वर्ष के लिए यह 15 प्रतिशत प्रति वर्ष है और तीसरे वर्ष के लिए यह 10 प्रतिशत प्रति वर्ष है। तीसरे वर्ष का ब्याज ज्ञात कीजिए।

- (A) Rs 2190 (B) Rs 2620
(C) Rs 2760 (D) Rs 2340

13. The compound interest on a certain principal at the rate of 12.5% per annum compounded annually is Rs.1215 in third year. Then find the principal.

एक निश्चित मूलधन पर, चक्रवृद्धि ब्याज की 12.5% वार्षिक दर पर, तीसरे वर्ष में चक्रवृद्धि ब्याज 1215 रु है। तो मूलधन ज्ञात कीजिए?

- a) Rs.7680 b) Rs.8640
c) Rs.6912 d) Rs.9216

14. Compound interest on a certain sum of money is Rs.12960 in third year, if rate of interest in three years is 12.5%, $6\frac{2}{3}\%$ and $7\frac{1}{7}\%$ respectively. Find the principal.

एक निश्चित धनराशि पर तीसरे वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज 12960 रु प्राप्त होता है। यदि इन तीनों वर्षों में ब्याज दर क्रमशः 12.5%, $6\frac{2}{3}\%$ और $7\frac{1}{7}\%$ वार्षिक है, तो मूलधन ज्ञात कीजिए?

- a) Rs.201600 b) Rs.176400
c) Rs.142800. d) Rs.151200

15. The compound interest on a certain sum of money for one year 146 days at 14.28% per annum is Rs.408. Then find the principal? एक निश्चित धनराशि पर 14.28% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की

दर से 1 साल, 146 दिन में प्राप्त ब्याज 408 रुपये है। तो मूलधन ज्ञात करें?

- a) Rs.1920 b) Rs.2040
c) Rs.1960 d) Rs.1880

16. The difference between C.I. and S.I. on a certain sum of money at 15% per annum for 2 years 219 days is Rs.2061. then find the principal.

एक निश्चित धनराशि पर 2 वर्ष 219 दिन में 15% की वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर पर, चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच का अंतर 2061 रु है, तो मूलधन ज्ञात कीजिए?

- a) Rs.40000 b) Rs.48000
c) Rs.36000 d) Rs.32000

17. The simple interest on a certain sum at the end of three years at 5% p.a. is 1200 rupees. The compound interest on the same sum for the same period at the same rate is (interest compound yearly)

तीन साल के अंत में एक निश्चित राशि पर साधारण ब्याज 5% p.a. की दर से 1200 रुपये है। समान दर पर समान अवधि के लिए समान राशि पर चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज) क्या होगा?

- a) 1273 b) 1261
c) 1272 d) 1260

18. The compound interest on a certain sum of money at 8% per annum for 3 years is ₹4,058. Find the simple interest on the same sum for 4 years at 10% p.a.

एक निश्चित धनराशि पर 3 वर्षों के लिए 8% प्रति वर्ष की दर से चक्रवृद्धि ब्याज ₹4,058 है। उसी राशि पर 4 वर्ष के लिए 10% प्रति वर्ष की दर से साधारण ब्याज ज्ञात कीजिए।

(DP CONSTABLE 2023)

- A) Rs 6520
B) Rs 6025
C) Rs 6250
D) Rs 6052

19. The difference between the CI and SI on a certain sum of money for 3 years at 4% percent per annum is ₹152. Find the sum invested.

एक निश्चित धनराशि पर 3 वर्षों के लिए 4% प्रति वर्ष की दर से CI और SI के बीच का अंतर ₹152 है। निवेश की गई राशि ज्ञात कीजिए।

(DP CONSTABLE 2023)

- A) Rs 31250
B) Rs 31200
C) Rs 31225
D) Rs 31275

20. If the difference between CI and SI on a certain sum for three years is Rs.8.181 at 3% per annum. Then find the principal.



Compound interest-3

Maths By Gagan Pratap

UPDATED
SHEETS

By Gagan Pratap

किसी निश्चित धनराशि का 3 वर्षों में चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज 3% वार्षिक ब्याज की दर पर अंतर 8.181 रु है। तो मूलधन ज्ञात करें?

- a) **Rs.3000** b) Rs.3600
c) Rs.2400 d) Rs.2700

21. **The difference between C.I. and S.I. on a certain sum of money at 16% per annum compounded annually in 3 years is Rs. 3792. Then find the principal.**

एक निश्चित धनराशि पर 3 वर्षों में 16% की वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर पर, चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच का अंतर 3792 रु है, तो मूलधन ज्ञात कीजिए?

- a) Rs.31250 b) Rs.62500
c) Rs.39062.50 d) **Rs.46875**

22. **If the difference between C.I and S.I for three years is Rs.840. If rate of interest is $11\frac{1}{9}\%$ then find principal?**

3 वर्षों में चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज का अंतर 840 रु है। यदि ब्याज की दर $11\frac{1}{9}\%$ हो तो मूलधन ज्ञात करें?

- a) **Rs.21870** b) Rs.20780
c) Rs.18225 d) Rs.24300

23. **If the difference between C.I and S.I for one and half year is Rs.1500. If rate of interest is 25%. Interest is compounded half yearly, then find principal?**

1 वर्ष 6 माह में चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज का अंतर 1500 रु है। यदि ब्याज की दर 25% हो एवं यह छमाही संयोजित किया जाता है तो मूलधन ज्ञात करें?

- a) **Rs.30720** b) Rs.20480
c) Rs.28800 d) Rs.36000

24. **If the difference between the compound interest, compounding annually and the simple interest on a certain sum of money at 5% per annum for 3 years is Rs.183, then what is the sum of money invested?**

यदि एक निश्चित धनराशि पर 5% वार्षिक की दर से 3 वर्षों के लिए वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि हुए चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच का अंतर Rs. 183 है, तो निवेश की गई धनराशि क्या होगी? **(SSC GD 2022)**

- (a) **Rs. 20,000**
(b) **Rs. 28,000**
(c) **Rs. 24,000**
(d) **Rs. 16,000**

25. **The difference between C.I. of three years and S.I. for two years on a certain sum is Rs.139. The rate of interest is 22.22% then find principal.**

3 वर्षों का चक्रवृद्धि और 2 वर्ष का साधारण ब्याज में अंतर 139 रु है। चक्रवृद्धि ब्याज की वार्षिक दर 22.22% हो तो मूलधन ज्ञात करें ?

- a) **Rs.364.5** b) Rs.243
c) Rs.291.60 d) Rs.414.2

26. **The ratio of difference between C.I. and S.I. in 2 years and 3 years is 9:29. Find the rate of interest compounded annually.**

चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच 2 वर्षों और 3 वर्षों के अंतर का अनुपात 9:29 है। तो चक्रवृद्धि ब्याज की वार्षिक दर ज्ञात कीजिये?

- a) **22.22%** b) 18.18%
c) 27.27% d) 11.11%

27. **A person lent out a certain sum on simple interest and the same sum on compound interest at a certain rate of interest per annum. If the ratio between the difference of compound interest and simple interest of 2 years and that of 3 years is 20 : 63, then what is the rate of interest per annum?**

एक व्यक्ति ने एक निश्चित राशि साधारण ब्याज पर और उतनी ही राशि चक्रवृद्धि ब्याज पर एक निश्चित वार्षिक ब्याज दर पर उधार दी। यदि 2 वर्ष के चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज और 3 वर्ष के चक्रवृद्धि ब्याज के अंतर के बीच का अनुपात 20:63 है, तो प्रति वर्ष ब्याज की दर क्या है?

DSSSB HEAD CLERK 2022

- A) 9%
B) 15%
C) 10%
D) 12%

28. **The difference between C.I. and S.I. in 2 years and 3 years are Rs. 132 and Rs.407 respectively. On a certain rate of interest compounded annually. Find the simple interest in 5 years on the same principal and same rate of interest annually.**

किसी निश्चित चक्रवृद्धि ब्याज की दर पर, चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच 2 वर्ष और 3 वर्षों में अंतर क्रमशः 132 रु और 407 रु है। तो समान मूलधन और समान वार्षिक ब्याज दर पर 5 वर्षों का साधारण ब्याज ज्ञात कीजिए?

- a) **Rs.7920** b) Rs.6600
c) Rs.8712 d) Rs.7260

29. **A sum of money is accumulating at compound interest at a certain rate of interest. If simple interest instead of compound were reckoned, the interest for the first two years would be diminished by Rs70 and that for the first three years by Rs.213.5. Find the sum.**



Compound interest-3

Maths By Gagan Pratap

UPDATED
SHEETS

By Gagan Pratap

एक निश्चित धनराशि किसी निश्चित दर पर चक्रवृद्धि ब्याज की दर पर धन जमा किया गया है। यदि चक्रवृद्धि के बजाय साधारण ब्याज की प्रतिपूर्ति की जाती है, तो पहले दो वर्षों के लिए ब्याज 70 रु और पहले तीन वर्षों के लिए ब्याज 213.5 रु से कम हो जाएगा। तो धनराशि ज्ञात करें?

- (a) 21000Rs. (b) 28000 Rs.
(c) 24500 Rs. (d) 35000 Rs.

30. The compound interest on a sum of money for 2 years is Rs.832 and the simple interest on the same sum for the same period is Rs.800. The difference between the compound interest and the simple interest for 3 years at the same rate will be:

2 साल के लिए किसी राशि पर चक्रवृद्धि ब्याज 832 रु है और उसी अवधि के लिए समान राशि पर साधारण ब्याज 800 रु है। चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच 3 साल के लिए समान दर पर अंतर होगा:

- a) Rs.92.36 b) Rs.75.64
c) Rs.98.56 d) Rs.106.56

31. The ratio of the compound interest earned over 2 years when compounding a principal annually to the simple interest earned for the same principal at the same rate for the same duration is 25:24. Find the ratio of the compound interest earned over 3 years when compounding the same principle annually to the simple interest earned for the same principal at the same rate for 3 years?

2 वर्ष की अवधि में, अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज जो वार्षिक सयोजित है और समान दर पर समान अवधि में अर्जित साधारण ब्याज का अनुपात 25:24 है। उसी मूलधन पर समान दर से 3 वर्ष में अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक सयोजित) और साधारण ब्याज का अनुपात ज्ञात कीजिये?

- a) 625:576 b) 79:72
c) 301:288 d) 469:432

32. Ratio of compound interest and simple interest at the end of 4 years for same principal and at rate 33.33% p.a. is _____

प्रति वर्ष 33.33% की दर से समान मूलधन के लिए 4 वर्ष के अंत में चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज का अनुपात है _____

- (a) 175:148 (b) 165:108
(c) 175:108 (d) 165:148

33. The difference between the compound interest and the simple interest on ₹80,000 at the same rate of interest per annum for 2 years is ₹98. What is the rate of interest per annum?

2 वर्षों के लिए प्रति वर्ष समान ब्याज दर पर ₹80,000 पर चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच का अंतर ₹98 है। प्रति वर्ष ब्याज दर क्या है?

(DP CONSTABLE

2023)

- A) $3\frac{1}{2}\%$
B) $5\frac{1}{2}\%$
C) $2\frac{1}{2}\%$
D) $7\frac{1}{2}\%$

34. If the difference between CI and SI on a certain sum of money of Rs.25200 for 2 years is Rs.700. Find rate of interest?

25200 रु के धन का 2 वर्ष का साधारण ब्याज और चक्रवृद्धि ब्याज का अंतर 700 रु है तो दर ज्ञात करें?

- a) $14\frac{1}{7}\%$ b) $16\frac{2}{3}\%$
c) 15% d) 13%

35. Amit borrowed a sum of 25000 rupees on simple interest. Bhola borrowed the same amount on compound interest (compounded yearly). At the end of 2 years, Bhola had to pay 160 rupees more interest than Amit. The rate of interest charged per annum is:

अमित ने साधारण ब्याज पर 25000 रुपये उधार लिए। भोला ने चक्रवृद्धि ब्याज पर समान राशि उधार ली। 2 साल के अंत में, भोला को अमित की तुलना में 160 रुपये अधिक ब्याज देना पड़ा। प्रति वर्ष ब्याज की दर है:

- a) 6.4% b) 8%
c) 4% d) 4.8%

36. The difference between compound interest (compounding annually) and simple interest on a sum of Rs 1000000 for 2 years is Rs 2401. Find the rate of interest per annum?

2 वर्षों के लिए 1000000 रुपये की राशि पर चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक चक्रवृद्धि) और साधारण ब्याज के बीच का अंतर 2401 रुपये है। प्रति वर्ष ब्याज की दर ज्ञात करें?

- A) 5.2%
B) 6.1%
C) 4.9%
D) 5.0%

37. A borrowed ₹58,000 from B at 8% per annum simple interest for 2 years. He lent the same sum to C at 10% per annum compound interest, compounded annually for 2 years. How much did he (in ₹) in the transaction at the end of 2 years?

A ने B से ₹58,000 की राशि 8% की वार्षिक साधारण ब्याज दर पर 2 वर्ष के लिए उधार ली। उसने C को समान राशि 10% की वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर पर, जिस पर ब्याज वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि होता है, 2 वर्ष के लिए उधार दे दी। 2 वर्ष के बाद उसे इस लेन-देन में कितनी राशि (₹ में) लाभ के रूप में प्राप्त होगी?

- (a) 3,000



Compound interest-3

Maths By Gagan Pratap

UPDATED
SHEETS

By Gagan Pratap

- (b) 2,800
(c) 2,900
(d) 2,750

38. A money-lender borrows money at 6% per annum and pays the interest at the end of the year. He lends it at 8% per annum compound interest compounded half-yearly and receives the interest at the end of the year. In this way, he gains Rs.1512 a year. The amount of money he borrows, is:

एक साहूकार 6% वार्षिक दर से धन उधार लेता है और वर्ष के अंत में ब्याज का भुगतान करता है। वह इसे 8% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज पर उधार देता है जहाँ ब्याज छमाही रूप से चक्रवृद्धि किया जाता है और वह वर्ष के अंत में ब्याज लेता है। इस तरह उसे वार्षिक रूप से रु. 1512 का लाभ होता है। उसके द्वारा उधार ली गई राशि ज्ञात करें।

- (a) Rs. 60,000
(b) Rs. 5,0000
(c) Rs. 5,5000
(d) Rs. 70000

39. Akhilesh borrowed `50,000 at a certain rate on simple interest and lent the same sum to Rakesh on compound interest, compounded annually at the same rate of interest. At the end of 2 years, Rakesh cleared his loan and then Akhilesh also cleared his loan. In the process, Akhilesh earned `180. What was the rate of interest charged per annum?

अखिलेश ने साधारण ब्याज की एक निश्चित दर पर `50,000 की धनराशि उधार ली, और उस राशि को समान, किन्तु वार्षिक चक्रवृद्धि आधार पर गणनीय, ब्याज दर पर राकेश को उधार दे दी। 2 वर्ष की समाप्ति पर, राकेश ने अपना उधार चुकाया और फिर अखिलेश ने अपना उधार चुका दिया। इस प्रक्रिया में, अखिलेश को `180 का लाभ हुआ। प्रसारित वार्षिक ब्याज की दर कितनी थी?

- (a) 8%
(b) 6%
(c) 7.5%
(d) 5%

40. Peter invested a certain sum of money in a scheme paying 10% simple interest per annum, while Rachel invested half of the sum that Peter invested in a scheme paying 10% interest per annum compounded annually. Also, while Peter invested for 2 years, Rachel invested for 3 years. If the difference in the interest earned by Peter and Rachel was ₹897, what was the sum that Rachel had invested?

पीटर ने 10% वार्षिक साधारण ब्याज देने वाली एक योजना में एक निश्चित राशि का निवेश किया, जबकि रेचल ने वार्षिक चक्रवृद्धि आधार पर गणनीय 10% वार्षिक ब्याज दर वाली एक योजना में पीटर से आधी राशि का निवेश किया। पीटर ने 2 वर्ष के लिए निवेश किया, तथा रेचल ने 3 वर्ष के लिए निवेश किया। यदि उनके द्वारा अर्जित ब्याजों में ₹897 का अंतर था, तो रेचल ने कितनी राशि का निवेश किया था?

- (a) ₹12,900
(b) ₹13,000
(c) ₹13,100
(d) ₹12,960

41. Sudha invested her saving in schemes A and B in the ratio 3:5, each for $1\frac{1}{2}$ years. Scheme A offers interest at a rate of 20% per annum compounded 6 - monthly, where as scheme B offers interest at a rate of 10% per annum compounded annually. If the difference between the interests received from A and B is Rs 152.60, then the money invested in scheme B is?

सुधा ने अपनी बचत योजनाओं A और B में 3:5 के अनुपात में $1\frac{1}{2}$ वर्षों के लिए निवेश की। योजना A 20% प्रति वर्ष की दर से 6 - मासिक चक्रवृद्धि ब्याज की पेशकश करती है, जबकि योजना बी 10% प्रति वर्ष की दर से वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज प्रदान करती है। यदि A और B से प्राप्त ब्याज के बीच का अंतर 152.60 रुपये है, तो योजना B में निवेश की गई राशि है? (ICAR Assistant 2022)

- A) Rs 4000
B) Rs 4500
C) Rs 3000
D) Rs 3500

42. A man invested a total of `12,050 in two parts, one at 10% p.a. simple interest for 2 years and the other at the same rate at compound interest, interest being compounded annually, for the same time. The amounts he received from both the parts are equal. The sum (in `) invested at the compound interest is:

कोई आदमी, कुल `12,050 की राशि को दो भागों में निवेशित करता है, पहले भाग को साधारण ब्याज पर प्रति वर्ष 10% की दर से 2 वर्ष के लिए और दूसरे भाग को वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि होने वाले ब्याज की समान दर से समान समय के लिए निवेशित करता है। उसे दोनों भागों से मिलने वाली धन राशियां बराबर हैं। चक्रवृद्धि ब्याज पर निवेशित राशि (₹ में) ज्ञात करें।

- (a) 5,780
(b) 5,850
(c) 6,000
(d) 5,800



Compound interest-3

Maths By Gagan Pratap

UPDATED
SHEETS

By Gagan Pratap

43. Rs.8454 is invested in two parts at the rate of 12% per annum compounded annually for 13 years and 15 years respectively. If amount received on both investment is equal. Then find the difference between both investment.

8454 रु की धनराशि दो भागों में क्रमशः 13 वर्ष और 15 वर्ष के लिए 12% चक्रवृद्धि ब्याज की वार्षिक दर पर निवेशित करता है। यदि इन दोनों निवेशों से सामान मिश्रधन प्राप्त होता है, तो दोनों निवेशों के बीच अंतर ज्ञात कीजिए?

- a)Rs.954 b)Rs. 894
c)Rs.1014 d)Rs. 1272

44. A man wants to invest Rs.1,34,470 in bank account of his two sons whose ages are 12 years and 16 years in such a way so that they will get equal amount at an age of 21 years at the rate of 20% per annum compounded annually. Find the share of younger brother.

एक व्यक्ति अपने दो पुत्रों जिनकी आयु 12 वर्ष और 16 वर्ष है, के बैंक खातों में 1,34,470 रु की धनराशि इस प्रकार निवेशित करना चाहता है कि 20% चक्रवृद्धि ब्याज की वार्षिक दर पर, पुत्रों की 21 वर्ष की आयु होने पर उन्हें समान मिश्रधन प्राप्त हो। छोटे बेटे का भाग ज्ञात कीजिए?

- a)Rs.43750 b)Rs.90720
c)Rs.97200 d)Rs.42250

45. A person deposit a certain money at starting of each year. If rate of interest is 12.5% per annum compounded annually. If compound interest of third year is Rs.13020. find what money deposit each year?

एक व्यक्ति प्रत्येक वर्ष की शुरुआत में एक निश्चित पैसा जमा करता है। चक्रवृद्धि ब्याज की दर सालाना 12.5% है, यदि तीसरे वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज 13020 रु है। तो कितना धन प्रति वर्ष जमा कराया गया है?

- a) 40960Rs. b) 25600Rs.
c)38400Rs. d)30720Rs.

46. Difference between simple interest and compound interest for second year is Rs. 12. and simple interest for first year is Rs. 80. find the compound interest of third year. If rate of interest ratio for three years is 2:3:4 respectively.

दूसरे साल के लिए साधारण ब्याज और चक्रवृद्धि ब्याज के बीच अंतर 12 रुपये है और पहले वर्ष के लिए साधारण ब्याज 80 रुपये है। तीसरे वर्ष के चक्रवृद्धि ब्याज का पता लगाएं। यदि तीन वर्षों के लिए ब्याज दर क्रमशः 2: 3:4 है।

- a) 202.40 b) 205.40
c) 201.20 d) 203.80

47. A man borrowed a sum of money and agreed to pay off by paying Rs 4200 at the end of the first year and Rs 4410 at the end of the

second year. If the rate of compound interest was 5% per annum, find the sum borrowed?

एक आदमी ने कुछ धनराशि उधार ली और पहले वर्ष के अंत में 4200 रुपये और दूसरे वर्ष के अंत में 4410 रुपये का भुगतान करके भुगतान करने पर सहमत हुआ। यदि चक्रवृद्धि ब्याज की दर 5% प्रति वर्ष थी, तो उधार ली गई राशि ज्ञात कीजिए? (DP CONSTABLE 2023)

- A) Rs 7500
B) Rs 8000
C) Rs 8500
D) Rs 7000

48. A person borrows some money at 10% per annum compound interest for three years. At the end second year he deposits Rs. 8470 and at the end of third year he clears all his debt by paying Rs.13310 What was the money he borrowed?

एक व्यक्ति 3 साल के लिए 10% प्रतिवर्ष चक्रवृद्धि पर कुछ पैसा उधार लता है। दूसरे वर्ष के अंत में उसने 8470 रुपये जमा किये और तीसरे वर्ष के अंत में उसने 13310 रुपये जमा किये और ऋण मुक्त हो गया तो उसने कितना पैसा उधार लिया था।

- (a) Rs. 16000 (b) Rs. 17000
(c) Rs. 18000 (d) Rs. 16997.7

49. A person borrowed a sum of `30800 at 10% p.a. for 3 years, interest compounded annually. At the end of two years, he paid a sum of `13268. At the end of 3rd year, he paid `x to clear of the debt. What is the value of x?

एक व्यक्ति ने 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर पर `30,800 की राशि 3 वर्ष के लिए उधार ली, जिसमें ब्याज वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि होता है। दूसरे वर्ष के अंत में, उसने `13,268 की राशि का भुगतान किया। तीसरे वर्ष के अंत में, उसने ऋण चुकाने के लिए `x का भुगतान किया। x का मान ज्ञात करें।

- (a) 26200
(b) 26620
(c) 26400
(d) 26510

50. A's amount is $\frac{41}{400}$ times more than B's amount. B spends his amount at 9% per annum for two years. At what rate should A spend his amount so that after two years their amounts may become equal?

A की धनराशि B की धनराशि से $\frac{41}{400}$ गुना अधिक है। B अपनी राशि को 9% वार्षिक दर से 2 वर्षों तक खर्चा करता है। तो बताइये A अपनी धनराशि किस दर से खर्च करें कि 2 वर्ष बाद उसकी धनराशि बराबर हो जाये?

- (a) $13\frac{1}{3}\%$ (b) 10%
(c) $11\frac{1}{9}\%$ (d) $9\frac{1}{11}\%$