

Simple and Compound Interest Module Review

साधारण और चक्रवृद्धि ब्याज मॉड्यूल पुनराभ्यास

Free bilingual workbook | 18-question mixed module review

निःशुल्क द्विभाषी कार्यपुस्तिका | 18 प्रश्नों का मिश्रित मॉड्यूल पुनराभ्यास

Choose English or Hindi. Attempt every question before turning to the explained answers. Use the feedback to revisit the relevant SI or CI method.

अंग्रेज़ी या हिंदी चुनें। व्याख्या सहित उत्तर देखने से पहले सभी प्रश्न हल करें। अपनी गलतियों के अनुसार साधारण या चक्रवृद्धि ब्याज की संबंधित विधि दोहराएँ।

Choose your section / अपना खंड चुनें

English introduction	2
English questions	3
English explained answers	6
English quick reference	12
हिंदी परिचय	13
हिंदी प्रश्न	14
हिंदी व्याख्या सहित उत्तर	17
हिंदी त्वरित संदर्भ	23

Original learning practice. Untimed, with no negative marking or pass cutoff. This focused workbook is not a full RRB CBT simulation.

मौलिक अध्ययन अभ्यास। समय-सीमा, ऋणात्मक अंकन या उत्तीर्ण होने की न्यूनतम अंक-शर्त नहीं है। यह केंद्रित कार्यपुस्तिका पूरे आरआरबी सीबीटी का अनुकरण नहीं है।

Simple and Compound Interest Module Review

Use this review after the Simple Interest lesson and Compound Interest and Growth Comparisons. It contains 18 fresh, mixed questions: six revisit SI skills, ten use CI or its growth/reverse applications, and two compare the models. The order is mixed so that you must choose the model before choosing a formula.

This review samples the covered skills; it does not reassess every SI variation. The earlier SI practice also covers general unknown time and monthly-rate questions. Day-count conventions are not tested here. These are original learning questions, not official past questions or a full RRB CBT mock. There is no question-frequency or selection prediction.

How to attempt

Work without a time limit. Select one answer A-D for each question. Scoring is +1 correct, 0 incorrect or unattempted, with no negative marking and no pass cutoff. A score is a record of this practice attempt, not a prediction of exam performance. Attempt all questions before reading the answers.

Write a short setup beside each calculation:

- What is asked: principal, amount, interest, rate, time or model?
- Does interest stay on the original principal, or is the base updated each period?
- What is the rate per period, and how many full periods are there?
- For an annual quote divided into half-years or quarters, has the question explicitly given the nominal-rate convention?

Unless a question says otherwise, the stated interest model has no extra deposits, withdrawals, repayments, fees or taxes. All growth/depreciation quantities are hypothetical models. Calculate exactly; all required numerical answers here have exact terminating values.

Recall before you begin

Without opening a formula list, explain why one annual period gives the same SI and CI at the same rate, why later periods can differ, and why a rate already stated per quarter must not be divided by four. If you cannot yet explain a step, use the relevant lesson before attempting the mixed review.

Questions

1. Find the amount on ₹7,200 at 5% per year simple interest for eight months.

- | | |
|-----------|------------|
| A. ₹240 | B. ₹7,560 |
| C. ₹7,440 | D. ₹10,080 |
-

2. Find the amount on ₹4,800 after two full years at 5% per year, compounded annually.

- | | |
|-----------|-----------|
| A. ₹5,292 | B. ₹5,280 |
| C. ₹492 | D. ₹5,040 |
-

3. ₹8,400 becomes ₹9,660 after 2.5 years under simple interest at a fixed annual rate. Find that annual rate.

- | | |
|---------|--------|
| A. 15% | B. 46% |
| C. 7.5% | D. 6% |
-

4. Find CI on ₹18,000 for one year at a nominal annual 10%, compounded half-yearly. The annual quote is divided equally between two half-years.

- | | |
|------------|-----------|
| A. ₹1,800 | B. ₹1,845 |
| C. ₹19,845 | D. ₹900 |
-

5. A hypothetical quantity starts at 6,250 and increases by 20% of its current size at each of two annual model steps. Find the final quantity.

- | | |
|----------|----------|
| A. 9,000 | B. 8,750 |
| C. 2,750 | D. 7,500 |
-

6. With unchanged principal and fixed simple-interest rate, an amount is ₹5,750 after two years and ₹6,875 after five years. Find the original principal.

- | | |
|-----------|-----------|
| A. ₹5,750 | B. ₹4,625 |
| C. ₹5,000 | D. ₹5,300 |
-

7. The amount is ₹9,075 after two full years at 10% per year, compounded annually. Find the original principal.

- | | |
|--------------|-----------|
| A. ₹7,169.25 | B. ₹7,500 |
| C. ₹8,250 | D. ₹9,075 |
-

8. ₹9,000 earns simple interest at 4% per year for two years, then 7% per year for one year, always on the original principal. Find total interest.

- | | |
|------------|-----------|
| A. ₹720 | B. ₹990 |
| C. ₹10,350 | D. ₹1,350 |
-

9. Find only the second year's interest on ₹10,000 at 6% per year, compounded annually.

- | | |
|-----------|------------|
| A. ₹636 | B. ₹600 |
| C. ₹1,236 | D. ₹11,236 |
-

10. A hypothetical value of ₹50,000 loses 10% of its current value at each year-end for two years. Find its remaining value.

- | | |
|------------|------------|
| A. ₹40,000 | B. ₹9,500 |
| C. ₹40,500 | D. ₹60,500 |
-

11. Which principal earns ₹1,170 simple interest at 6.5% per year in three years?

- | | |
|------------|-----------|
| A. ₹18,000 | B. ₹6,000 |
| C. ₹7,170 | D. ₹600 |
-

12. Find the amount on ₹16,000 for six months at a nominal annual 16%, compounded quarterly. Divide the nominal annual quote equally among four quarters.

- | | |
|--------------|---------------|
| A. ₹17,280 | B. ₹16,640 |
| C. ₹1,305.60 | D. ₹17,305.60 |
-

13. ₹10,000 becomes ₹12,656.25 in two annual compounding periods at a constant rate that is zero or positive. Find the annual percentage rate.

- | | |
|--------------|-------------|
| A. 12.5% | B. 26.5625% |
| C. 13.28125% | D. 112.5% |
-

14. A sum triples in 24 years at a fixed simple-interest rate. In how many years will it double at that same rate?

- | | |
|-------------|-------------|
| A. 16 years | B. 24 years |
| C. 12 years | D. 48 years |
-

15. The rate is 2% per half-year, compounded half-yearly. Find the percentage increase in amount over one whole year.

- | | |
|-------|----------|
| A. 4% | B. 4.04% |
| C. 2% | D. 2.01% |
-

16. ₹7,000 becomes ₹9,317 at 10% per year, compounded annually. The duration is a whole number of years. Find it.

- | | |
|---------------|------------|
| A. 1 year | B. 2 years |
| C. 3.31 years | D. 3 years |
-

17. On the same ₹12,000 at a fixed 10% per year for exactly two years, find CI minus SI. CI is compounded annually.

- | | |
|-----------|-----------|
| A. ₹120 | B. ₹2,400 |
| C. ₹2,520 | D. ₹372 |
-

18. A sum starts at ₹8,000, reaches ₹8,800 after one year and ₹9,680 after two years. The rate is fixed at 10% per year and there are no deposits, withdrawals, fees or repayments. Which description matches these amounts?

- A. Simple interest; the second-year base is ₹8,000.
 - B. Annual compound interest; the second-year base is ₹8,800.
 - C. Both simple and annual compound interest, because the rate is fixed.
 - D. Neither model, because the rate must have changed.
-

Explained answers

1. Answer C

Match the annual rate with years: $T=8/12=2/3$. $SI=7200 \times 0.05 \times 2/3 = ₹240$; amount $=7200+240=₹7,440$. Check: a full year earns ₹360, and eight months earns two-thirds of that.

Check every option:

- A: ₹240 is interest only.
- B: ₹7,560 uses a full year.
- C: ₹7,440 correctly adds eight-month interest to principal.
- D: ₹10,080 treats eight months as eight years.

2. Answer A

$A=4800 \times 1.05^2 = ₹5,292$. Check: year-one interest ₹240 gives ₹5,040; year-two interest $=5040 \times 0.05 = ₹252$, giving ₹5,292.

Check every option:

- A: ₹5,292 uses the new base in year 2.
- B: ₹5,280 is the corresponding SI amount.
- C: ₹492 is total CI.
- D: ₹5,040 stops after year 1.

3. Answer D

$SI=9660-8400=₹1,260$. $R=1260 \times 100 / (8400 \times 2.5) = 6\%$ per year. Check: annual interest ₹504; over 2.5 years it is ₹1,260.

Check every option:

- A: 15% is total interest as a percentage of principal over 2.5 years.
- B: 46% incorrectly uses the whole ₹9,660 as interest.
- C: 7.5% uses two years instead of 2.5.
- D: 6% reproduces the stated total amount.

4. Answer B

$j=10/2=5\%$ per half-year; $N=2$. $A=18000 \times 1.05^2 = ₹19,845$; $CI=₹1,845$. Check: ₹900 interest in the first half and ₹945 in the second sum to ₹1,845.

Check every option:

- A: ₹1,800 is the one-year annually compounded result or matching SI.
- B: ₹1,845 includes both half-years with a changed base.
- C: ₹19,845 is amount, not CI.
- D: ₹900 is only first-half interest.

5. Answer A

Each factor is 1.20. Final quantity = $6250 \times 1.20^2 = 9,000$. Check: $6250 \rightarrow 7500 \rightarrow 9000$; the increases 1,250 and 1,500 are not equal.

Check every option:

- A: 9,000 applies two current-base increases.
- B: 8,750 adds 40% of the original quantity.
- C: 2,750 is only the total increase.
- D: 7,500 is the first-step result.

6. Answer C

The extra three years earn $6875 - 5750 = ₹1,125$. Annual interest = $1125/3 = ₹375$. Subtract the first two years' interest from ₹5,750: $P = 5750 - 2 \times 375 = ₹5,000$. Check: $5000 + 5 \times 375 = 6875$.

Check every option:

- A: ₹5,750 already contains two years' interest.
- B: ₹4,625 subtracts the entire three-year difference from the two-year amount.
- C: ₹5,000 reproduces both amounts.
- D: ₹5,300 divides the difference by 5 rather than by the 3 extra years.

7. Answer B

$P = 9075/1.10^2 = 9075/1.21 = ₹7,500$. Check forward: $7500 \rightarrow 8250 \rightarrow 9075$. The full 21% increase is relative to the original principal, not the final amount.

Check every option:

- A: ₹7,169.25 subtracts 21% of the final amount.
- B: ₹7,500 reverses both annual multipliers.
- C: ₹8,250 reverses one year only.
- D: ₹9,075 is the final amount itself.

8. Answer D

$SI = 9000 \times (0.04 \times 2 + 0.07 \times 1) = ₹1,350$. Check: first stage ₹720; final stage ₹630; sum ₹1,350. Amount would be ₹10,350. Earlier interest is not added to the calculation base.

Check every option:

- A: ₹720 omits the final year at 7%.
- B: ₹990 counts only one year at 4% before the 7% year.
- C: ₹10,350 is amount, not interest.
- D: ₹1,350 adds the correctly weighted simple-interest periods.

9. Answer A

The year-two opening principal is $10000 \times 1.06 = ₹10,600$. Second-year interest = $10600 \times 0.06 = ₹636$. Check: cumulative two-year CI is $600 + 636 = ₹1,236$, which is not the quantity asked.

Check every option:

- A: ₹636 uses the second-year opening amount.
- B: ₹600 is only first-year interest.
- C: ₹1,236 is cumulative interest over both years.
- D: ₹11,236 is the amount after two years.

10. Answer C

The retained fraction each year is 0.90. Final value = $50000 \times 0.90^2 = ₹40,500$. Check: $50000 \rightarrow 45000 \rightarrow 40500$. The losses ₹5,000 and ₹4,500 total ₹9,500.

Check every option:

- A: ₹40,000 subtracts 20% of the original value.
- B: ₹9,500 is total depreciation.
- C: ₹40,500 applies the decrease to the current value twice.
- D: ₹60,500 uses two 10% increases.

11. Answer B

$P = 1170 / (0.065 \times 3) = 1170 / 0.195 = ₹6,000$. Check: annual interest = $6000 \times 0.065 = ₹390$; three years earn ₹1,170.

Check every option:

- A: ₹18,000 ignores the three-year duration.
- B: ₹6,000 gives ₹390 per year.
- C: ₹7,170 is the final amount for the correct principal.
- D: ₹600 comes from using 0.65 for 6.5% instead of 0.065.

12. Answer D

$j = 16/4 = 4\%$ per quarter; $N = 6/3 = 2$. $A = 16000 \times 1.04^2 = ₹17,305.60$. Check: $16000 \rightarrow 16640 \rightarrow 17305.60$; the second-quarter interest is ₹665.60.

Check every option:

- A: ₹17,280 adds 8% of the original principal.
- B: ₹16,640 stops after one quarter.
- C: ₹1,305.60 is total CI.
- D: ₹17,305.60 is the amount after both quarters.

13. Answer A

$A/P = 12656.25/10000 = 1.265625 = (1.125)^2$. Take the positive growth factor 1.125, then subtract 1: $i = 0.125$, so the rate is 12.5%. Check: $10000 \rightarrow 11250 \rightarrow 12656.25$.

Check every option:

- A: 12.5% gives the required factor 1.125.
- B: 26.5625% is the total two-year increase.
- C: 13.28125% is half that total increase and assumes a fixed base.
- D: 112.5% describes the yearly amount as a percentage of its opening base.

14. Answer C

Tripling the amount requires interest $2P$, while doubling requires interest P . At the same SI rate, interest is proportional to time, so doubling takes $24/2 = 12$ years. Check: earning $2P$ in 24 years means earning P in 12 years.

Check every option:

- A: 16 scales total amounts in the ratio 2: 3 rather than the required interests 1: 2.
- B: 24 is the tripling time.
- C: 12 halves the required interest and the time.
- D: 48 doubles the time even though less interest is needed.

15. Answer B

The rate is already per half-year, so use the factor 1.02 twice. One-year factor $= 1.02^2 = 1.0404$. Percentage increase $= (1.0404 - 1) \times 100 = 4.04\%$. Check using an arbitrary starting 100: $100 \rightarrow 102 \rightarrow 104.04$.

Check every option:

- A: 4% adds the two rates and omits interest on interest.
- B: 4.04% is the full one-year increase.
- C: 2% is only one half-year's rate.
- D: 2.01% divides the already per-half-year rate by 2, then compounds 1% twice.

16. Answer D

The annual factor is 1.10. The ledger $7000 \rightarrow 7700 \rightarrow 8470 \rightarrow 9317$ reaches the target after three years. Equivalently, $9317/7000 = 1.331 = 1.1^3$. Check: every annual step uses the latest amount.

Check every option:

- A: One year gives ₹7,700.
- B: Two years gives ₹8,470.
- C: 3.31 years divides the total increase ₹2,317 by fixed SI ₹700/year and also ignores the whole-year condition.
- D: Three annual multipliers give ₹9,317.

17. Answer A

$SI = 12000 \times 0.10 \times 2 = ₹2,400$. $CI = 12000 \times 1.1^2 - 12000 = ₹2,520$. Difference = ₹120. Check with the two-year derivation: $12000 \times 0.10^2 = ₹120$.

Check every option:

- A: ₹120 compares the matching two-year models.
- B: ₹2,400 is SI itself.
- C: ₹2,520 is CI itself.
- D: ₹372 would be the three-year CI–SI difference at these values.

18. Answer B

The first increase is ₹800. The second is $9680 - 8800 = ₹880$, exactly 10% of ₹8,800. This is annual CI. Check: $8000 \times 1.1^2 = ₹9,680$. Fixed-rate SI would add ₹800 again and give ₹9,600, so it does not match.

Check every option:

- A: That base would produce ₹800, not ₹880, in year 2.
- B: The year-two interest is 10% of the new base ₹8,800.
- C: A fixed rate does not make the two calculation bases identical.
- D: The stated fixed rate already explains both annual CI steps.

Use your errors to choose what to revisit

- Questions 1, 3, 6, 8, 11 and 14 revisit simple interest: time conversion and amount, unknown rate or principal, amount differences, changing simple rates and multiples. Use the existing Simple Interest lesson and its separate 12-question practice if those steps were difficult
- Questions 2 and 9 check the changing CI base and the distinction between amount, period interest and total interest
- Questions 4, 12 and 15 check period-rate matching. In question 15 the rate is already per half-year
- Questions 5 and 10 transfer multipliers to growth or depreciation
- Questions 7, 13 and 16 reverse the model to find principal, rate or whole-period count
- Questions 17 and 18 compare SI and CI under stated matching conditions

Do not only memorise the option letter. Cover the solutions and redo each missed calculation, naming the base and units. Check your result in the forward model. A particular wrong answer may suggest a common mistake, but it does not prove why you chose it.

Sources for further reading

- [NCERT Ganita Prakash Grade 8 Part II, Fractions in Disguise, pp.21-25: repeated percentage factors, interest and decline](#)
- [NCERT Class VIII Mathematics, Comparing Quantities, §§7.4-7.6, pp.85-90: annual CI, formula and applications](#). This is the legacy 2024-25 reprint
- [NIOS Secondary Mathematics 211, Chapter 8, §8.5.3 pp.219-223; §8.5.4 pp.224-230; §8.5.5 pp.230-233: SI, CI, period conversions and growth/depreciation](#)
- [RRB CEN 09/2025, §14.1, printed p.28: Mathematics topic list](#)

The textbooks support the mathematical models. The RRB list names Simple and Compound Interest and is illustrative, not exhaustive; it does not prescribe these lessons or question counts. The explanations and exercises here are original. The explicit nominal-rate and incomplete-period statements are part of each model, not current financial advice. No recruitment dates, eligibility or logistics are taught here.

Analogy

Before choosing a formula, picture two arithmetic machines. One adds the same amount derived from the original base every period; the other multiplies the latest amount by the same factor every period. The first models fixed-rate SI, the second fixed-period-rate CI. Changing rates require the stated rate at each step; the question's conditions decide which machine fits.

Mixed review quick reference

- Use positive principal $P > 0$. SI time may be fractional after unit conversion. In the CI calculations here, N counts a nonnegative whole number of compounding periods; an incomplete final period needs a separate explicit rule. First identify SI or CI and the requested quantity. Amount equals original principal plus total interest
- SI with annual percentage R and time T in years: $SI = PRT/100$; $A = P + SI$. Rearrangements require nonzero denominators: $P = 100 SI/(RT)$, $R = 100 SI/(PT)$, $T = 100 SI/(PR)$
- Match time units: annual rates use years, so months divide by 12. A monthly rate instead uses months unless the simple rate itself is converted
- With unchanged principal and simple rate: annual interest = (later amount – earlier amount) / (extra years). Subtract the earlier period's interest to recover P
- To become k times the principal, with $k \geq 1$, under fixed positive annual SI: required interest = $(k-1)P$ and $T = 100(k-1)/R$. For changing simple rates on the same P , add $PR_1T_1/100 + PR_2T_2/100 + \dots$
- CI at fractional rate i per period over N full periods: $A = P(1+i)^N$; $CI = A - P$. The next period's interest uses the latest amount
- Only under an explicit nominal annual convention: $m=2$ for half-years, $m=4$ for quarters; percentage per period = R/m and $N=mT$. A rate already quoted per period is not divided again
- Exactly two annual periods with matched P and annual rate R : $CI - SI = P(R/100)^2$. Different durations or conditions require their own calculation
- Growth uses current-value multiplier $1+g/100$; depreciation uses $1-d/100$. Ordinary depreciation has $0 \leq d \leq 100$; reversing it requires $d < 100$
- Reverse principal by dividing by the complete multiplier. For two equal-rate compounding periods, take the positive square root of A/P , subtract 1 and convert to the percentage rate per period. For simple whole-period time questions, recognise a small exact power and check forward
- An incomplete final compounding period requires an explicit rule. At zero rate, $A=P$ cannot determine a unique time. Do not guess a model or use SI shortcuts inside CI
- These are exact mathematical models with no additional cashflows, fees or taxes. Keep intermediate values exact and check units and direction

साधारण और चक्रवृद्धि ब्याज मॉड्यूल पुनराभ्यास

यह पुनराभ्यास साधारण ब्याज तथा चक्रवृद्धि ब्याज और वृद्धि की तुलना पाठों के बाद कीजिए। इसमें 18 नए, मिले-जुले प्रश्न हैं: छह SI के कौशल दोहराते हैं, दस CI या उसके वृद्धि/उलटी गणना वाले उपयोगों पर हैं और दो मॉडलों की तुलना करते हैं। क्रम मिला-जुला है, ताकि सूत्र चुनने से पहले आपको मॉडल चुनना पड़े।

यह पुनराभ्यास पढ़े हुए कौशलों का नमूना है; हर प्रकार के SI प्रश्न को फिर नहीं जाँचता। पहले वाले SI अभ्यास में सामान्य अज्ञात समय और मासिक दर के प्रश्न भी हैं। यहाँ दिनों की गणना की शर्तें नहीं जाँची गई हैं। ये मौलिक सीखने वाले प्रश्न हैं, आधिकारिक पिछले प्रश्न या पूर्ण आरआरबी CBT मॉक नहीं। इनमें परीक्षा के प्रश्नों की संख्या या चयन की भविष्यवाणी नहीं है।

अभ्यास कैसे करें

बिना समय-सीमा हल कीजिए। हर प्रश्न में A-D से एक उत्तर चुनिए। सही उत्तर पर +1, गलत या छोड़े गए उत्तर पर 0 अंक हैं; ऋणात्मक अंकन या उत्तीर्ण सीमा नहीं है। अंक इस अभ्यास के परिणाम हैं, परीक्षा के प्रदर्शन की भविष्यवाणी नहीं। उत्तर पढ़ने से पहले सभी प्रश्न हल कीजिए।

हर गणना के साथ छोटी तैयारी लिखिए:

- क्या पूछा गया है: मूलधन, मिश्रधन, ब्याज, दर, समय या मॉडल?
- क्या ब्याज आरंभिक मूलधन पर ही है या हर अवधि में आधार बदलता है?
- प्रति-अवधि दर क्या है और पूरी अवधियाँ कितनी हैं?
- वार्षिक दर को छमाही या तिमाही में बाँटना हो तो क्या प्रश्न ने स्पष्ट नाममात्र-दर की शर्त दी है?

प्रश्न में अलग न कहा हो तो बताए ब्याज-मॉडल में बीच में अतिरिक्त धन जमा करना, निकालना, पुनर्भुगतान, शुल्क या कर नहीं हैं। वृद्धि/मूल्यहास की सभी राशियाँ काल्पनिक मॉडल हैं। सटीक गणना कीजिए; यहाँ माँगे गए सभी संख्यात्मक उत्तर सटीक सांत मानों में मिलते हैं।

शुरू करने से पहले याद करके बताइए

सूत्र सूची खोले बिना समझाइए कि समान दर पर एक वार्षिक अवधि का SI और CI बराबर क्यों है, बाद की अवधियाँ क्यों अलग हो सकती हैं और पहले से प्रति तिमाही दी गई दर को फिर चार से क्यों नहीं बाँटेंगे। कोई चरण अभी समझा नहीं सकते तो मिले-जुले अभ्यास से पहले संबंधित पाठ देखिए।

प्रश्न

1. ₹7,200 पर 5% वार्षिक साधारण ब्याज से आठ महीनों का मिश्रधन निकालिए।

- | | |
|-----------|------------|
| A. ₹240 | B. ₹7,560 |
| C. ₹7,440 | D. ₹10,080 |
-

2. ₹4,800 पर 5% वार्षिक दर से पूरे दो वर्षों की वार्षिक चक्रवृद्धि का मिश्रधन निकालिए।

- | | |
|-----------|-----------|
| A. ₹5,292 | B. ₹5,280 |
| C. ₹492 | D. ₹5,040 |
-

3. ₹8,400 निश्चित वार्षिक साधारण दर से 2.5 वर्ष बाद ₹9,660 होता है। वह वार्षिक दर निकालिए।

- | | |
|---------|--------|
| A. 15% | B. 46% |
| C. 7.5% | D. 6% |
-

4. ₹18,000 पर नाममात्र वार्षिक 10% दर से एक वर्ष का छमाही चक्रवृद्धि ब्याज निकालिए। वार्षिक दर दो छमाहियों में बराबर बाँटी जाती है।

- | | |
|------------|-----------|
| A. ₹1,800 | B. ₹1,845 |
| C. ₹19,845 | D. ₹900 |
-

5. एक काल्पनिक राशि 6,250 से शुरू होकर दो वार्षिक चरणों में हर बार वर्तमान राशि का 20% बढ़ती है। अंतिम राशि निकालिए।

- | | |
|----------|----------|
| A. 9,000 | B. 8,750 |
| C. 2,750 | D. 7,500 |
-

6. अपरिवर्तित मूलधन और निश्चित साधारण ब्याज दर पर मिश्रधन दो वर्ष बाद ₹5,750 तथा पाँच वर्ष बाद ₹6,875 है। आरंभिक मूलधन निकालिए।

- | | |
|-----------|-----------|
| A. ₹5,750 | B. ₹4,625 |
| C. ₹5,000 | D. ₹5,300 |
-

7. 10% वार्षिक दर से पूरे दो वर्षों की वार्षिक चक्रवृद्धि के बाद मिश्रधन ₹9,075 है। आरंभिक मूलधन निकालिए।

- | | |
|--------------|-----------|
| A. ₹7,169.25 | B. ₹7,500 |
| C. ₹8,250 | D. ₹9,075 |
-

8. ₹9,000 पर पहले दो वर्ष 4% और फिर एक वर्ष 7% वार्षिक साधारण ब्याज है। आधार हमेशा आरंभिक मूलधन है। कुल ब्याज निकालिए।

- | | |
|------------|-----------|
| A. ₹720 | B. ₹990 |
| C. ₹10,350 | D. ₹1,350 |
-

9. ₹10,000 पर 6% वार्षिक दर से वार्षिक चक्रवृद्धि है। केवल दूसरे वर्ष का ब्याज निकालिए।

- | | |
|-----------|------------|
| A. ₹636 | B. ₹600 |
| C. ₹1,236 | D. ₹11,236 |
-

10. ₹50,000 का एक काल्पनिक मूल्य दो वर्षों तक हर वर्ष के अंत में वर्तमान मूल्य का 10% घटता है। बचा हुआ मूल्य निकालिए।

- | | |
|------------|------------|
| A. ₹40,000 | B. ₹9,500 |
| C. ₹40,500 | D. ₹60,500 |
-

11. किस मूलधन पर 6.5% वार्षिक साधारण ब्याज से तीन वर्षों में ₹1,170 ब्याज मिलता है?

- | | |
|------------|-----------|
| A. ₹18,000 | B. ₹6,000 |
| C. ₹7,170 | D. ₹600 |
-

12. ₹16,000 पर नाममात्र वार्षिक 16% दर से छह महीनों की तिमाही चक्रवृद्धि का मिश्रधन निकालिए। नाममात्र वार्षिक दर चार तिमाहियों में बराबर बाँटिए।

- | | |
|--------------|---------------|
| A. ₹17,280 | B. ₹16,640 |
| C. ₹1,305.60 | D. ₹17,305.60 |
-

13. ₹10,000 दो वार्षिक चक्रवृद्धि अवधियों में समान शून्य या धनात्मक दर पर ₹12,656.25 होता है। वार्षिक प्रतिशत दर निकालिए।

- | | |
|--------------|-------------|
| A. 12.5% | B. 26.5625% |
| C. 13.28125% | D. 112.5% |
-

14. एक राशि निश्चित साधारण ब्याज दर से 24 वर्षों में तिगुनी होती है। उसी दर पर कितने वर्षों में दोगुनी होगी?

- | | |
|------------|------------|
| A. 16 वर्ष | B. 24 वर्ष |
| C. 12 वर्ष | D. 48 वर्ष |
-

15. दर 2% प्रति छमाही है और चक्रवृद्धि छमाही है। पूरे एक वर्ष में मिश्रधन की प्रतिशत वृद्धि निकालिए।

- | | |
|-------|----------|
| A. 4% | B. 4.04% |
| C. 2% | D. 2.01% |
-

16. 10% वार्षिक दर से वार्षिक चक्रवृद्धि होने पर ₹7,000 बढ़कर ₹9,317 होता है। अवधि पूरे वर्षों की संख्या है। वह अवधि निकालिए।

- | | |
|--------------|-----------|
| A. 1 वर्ष | B. 2 वर्ष |
| C. 3.31 वर्ष | D. 3 वर्ष |
-

17. समान ₹12,000 पर निश्चित 10% वार्षिक दर से ठीक दो वर्षों के लिए CI-SI निकालिए। चक्रवृद्धि वार्षिक है।

- | | |
|-----------|-----------|
| A. ₹120 | B. ₹2,400 |
| C. ₹2,520 | D. ₹372 |
-

18. राशि ₹8,000 से शुरू होकर एक वर्ष बाद ₹8,800 और दो वर्ष बाद ₹9,680 है। दर निश्चित 10% वार्षिक है और बीच में धन जमा करना, निकालना, शुल्क या पुनर्भुगतान नहीं है। कौन-सा वर्णन इन मिश्रधनों से मेल खाता है?

- A. साधारण ब्याज; दूसरे वर्ष का आधार ₹8,000 है।
 - B. वार्षिक चक्रवृद्धि; दूसरे वर्ष का आधार ₹8,800 है।
 - C. साधारण और वार्षिक चक्रवृद्धि दोनों, क्योंकि दर निश्चित है।
 - D. कोई भी मॉडल नहीं, क्योंकि दर जरूर बदली होगी।
-

व्याख्या सहित उत्तर

1. उत्तर C

वार्षिक दर के लिए समय वर्षों में लें: $T=8/12=2/3$ । $SI=7200 \times 0.05 \times 2/3 = ₹240$; मिश्रधन $=7200+240=₹7,440$ । जाँच: पूरे वर्ष का ब्याज ₹360 है और आठ महीनों का उसका दो-तिहाई।

हर विकल्प की जाँच:

- A: ₹240 केवल ब्याज है।
- B: ₹7,560 में पूरा वर्ष लिया गया है।
- C: ₹7,440 में आठ महीने का ब्याज मूलधन में सही जुड़ा है।
- D: ₹10,080 में आठ महीने को आठ वर्ष माना गया है।

2. उत्तर A

$A=4800 \times 1.05^2 = ₹5,292$ । जाँच: पहले वर्ष का ₹240 ब्याज जोड़कर ₹5,040; दूसरे वर्ष का ब्याज $=5040 \times 0.05 = ₹252$, जिससे ₹5,292 मिलता है।

हर विकल्प की जाँच:

- A: ₹5,292 में वर्ष 2 का नया आधार लगा है।
- B: ₹5,280 समान SI का मिश्रधन है।
- C: ₹492 कुल CI है।
- D: ₹5,040 पर वर्ष 1 के बाद गणना रोक दी गई है।

3. उत्तर D

$SI=9660-8400=₹1,260$ । $R=1260 \times 100 / (8400 \times 2.5) = 6\%$ वार्षिक। जाँच: वार्षिक ब्याज ₹504; 2.5 वर्षों में ₹1,260 ।

हर विकल्प की जाँच:

- A: 15% पूरे 2.5 वर्षों का ब्याज है, मूलधन के प्रतिशत में।
- B: 46% में पूरे ₹9,660 को ब्याज मान लिया गया है।
- C: 7.5% में 2.5 की जगह दो वर्ष लिए गए हैं।
- D: 6% से दिया हुआ मिश्रधन वापस मिलता है।

4. उत्तर B

$j=10/2=5\%$ प्रति छमाही; $N=2$ । $A=18000 \times 1.05^2 = ₹19,845$; $CI=₹1,845$ । जाँच: पहली छमाही के ₹900 और दूसरी के ₹945 ब्याज का योग ₹1,845 है।

हर विकल्प की जाँच:

- A: ₹1,800 एक वर्ष की वार्षिक चक्रवृद्धि या समान SI का परिणाम है।
- B: ₹1,845 में बदले आधार पर दोनों छमाहियाँ शामिल हैं।
- C: ₹19,845 मिश्रधन है, CI नहीं।
- D: ₹900 केवल पहली छमाही का ब्याज है।

5. उत्तर A

हर गुणक 1.20 है। अंतिम राशि = $6250 \times 1.20^2 = 9,000$ । जाँच: $6250 \rightarrow 7500 \rightarrow 9000$; बढ़ोतरी 1,250 और 1,500 है, बराबर नहीं।

हर विकल्प की जाँच:

- A: 9,000 में वर्तमान आधार पर दो बार वृद्धि लगी है।
- B: 8,750 में आरंभिक राशि का 40% जोड़ा गया है।
- C: 2,750 केवल कुल वृद्धि है।
- D: 7,500 पहले चरण का परिणाम है।

6. उत्तर C

अतिरिक्त तीन वर्षों का ब्याज $6875 - 5750 = ₹1,125$ है। वार्षिक ब्याज = $1125/3 = ₹375$ । ₹5,750 में से पहले दो वर्षों का ब्याज घटाएँ: $P = 5750 - 2 \times 375 = ₹5,000$ । जाँच: $5000 + 5 \times 375 = 6875$ ।

हर विकल्प की जाँच:

- A: ₹5,750 में दो वर्षों का ब्याज पहले से है।
- B: ₹4,625 में दो-वर्ष के मिश्रधन से पूरा तीन-वर्ष का अंतर घटाया गया है।
- C: ₹5,000 से दोनों मिश्रधन वापस मिलते हैं।
- D: ₹5,300 में अंतर को अतिरिक्त 3 की जगह 5 वर्षों से भाग दिया गया है।

7. उत्तर B

$P = 9075/1.10^2 = 9075/1.21 = ₹7,500$ । आगे जाँचें: $7500 \rightarrow 8250 \rightarrow 9075$ । पूरी 21% वृद्धि आरंभिक मूलधन के सापेक्ष है, अंतिम मिश्रधन के नहीं।

हर विकल्प की जाँच:

- A: ₹7,169.25 में अंतिम मिश्रधन का 21% घटाया गया है।
- B: ₹7,500 में दोनों वार्षिक गुणक उलटे गए हैं।
- C: ₹8,250 में केवल एक वर्ष उलटा गया है।
- D: ₹9,075 स्वयं अंतिम मिश्रधन है।

8. उत्तर D

$SI = 9000 \times (0.04 \times 2 + 0.07 \times 1) = ₹1,350$ । जाँच: पहली अवधि का ₹720 और अंतिम अवधि का ₹630 ब्याज; योग ₹1,350 । मिश्रधन ₹10,350 होगा। पहले का ब्याज गणना के आधार में नहीं जोड़ा जाता।

हर विकल्प की जाँच:

- A: ₹720 में 7% वाला अंतिम वर्ष छूट गया है।
- B: ₹990 में 7% वाले वर्ष से पहले 4% का केवल एक वर्ष लिया गया है।
- C: ₹10,350 मिश्रधन है, ब्याज नहीं।
- D: ₹1,350 में साधारण ब्याज की अवधियाँ सही समय के साथ जोड़ी गई हैं।

9. उत्तर A

वर्ष 2 का शुरुआती मूलधन $10000 \times 1.06 = ₹10,600$ है। दूसरे वर्ष का ब्याज $= 10600 \times 0.06 = ₹636$ । जाँच: दो वर्षों का कुल $CI = 600 + 636 = ₹1,236$ है; यह माँगी गई राशि नहीं है।

हर विकल्प की जाँच:

- A: ₹636 में दूसरे वर्ष की शुरुआती राशि ली गई है।
- B: ₹600 केवल पहले वर्ष का ब्याज है।
- C: ₹1,236 दोनों वर्षों का कुल ब्याज है।
- D: ₹11,236 दो वर्ष बाद का मिश्रधन है।

10. उत्तर C

हर वर्ष बचने वाला अंश 0.90 है। अंतिम मूल्य $= 50000 \times 0.90^2 = ₹40,500$ । जाँच: $50000 \rightarrow 45000 \rightarrow 40500$ । ₹5,000 और ₹4,500 की कमियों का योग ₹9,500 है।

हर विकल्प की जाँच:

- A: ₹40,000 में आरंभिक मूल्य का 20% घटाया गया है।
- B: ₹9,500 कुल मूल्यह्रास है।
- C: ₹40,500 में वर्तमान मूल्य पर दो बार कमी की गई है।
- D: ₹60,500 में दो बार 10% वृद्धि लगी है।

11. उत्तर B

$P = 1170 / (0.065 \times 3) = 1170 / 0.195 = ₹6,000$ । जाँच: वार्षिक ब्याज $= 6000 \times 0.065 = ₹390$; तीन वर्षों में ₹1,170 मिलता है।

हर विकल्प की जाँच:

- A: ₹18,000 में तीन वर्षों की अवधि अनदेखी है।
- B: ₹6,000 से प्रतिवर्ष ₹390 मिलता है।
- C: ₹7,170 सही मूलधन का अंतिम मिश्रधन है।
- D: ₹600 में 6.5% के लिए 0.065 की जगह 0.65 लिया गया है।

12. उत्तर D

$j = 16/4 = 4\%$ प्रति तिमाही; $N = 6/3 = 2$ । $A = 16000 \times 1.04^2 = ₹17,305.60$ । जाँच: $16000 \rightarrow 16640 \rightarrow 17305.60$; दूसरी तिमाही का ब्याज ₹665.60 है।

हर विकल्प की जाँच:

- A: ₹17,280 में आरंभिक मूलधन का 8% जोड़ा गया है।
- B: ₹16,640 पर एक तिमाही बाद गणना रोक दी गई है।
- C: ₹1,305.60 कुल CI है।
- D: ₹17,305.60 दोनों तिमाहियों के बाद का मिश्रधन है।

13. उत्तर A

$A/P = 12656.25/10000 = 1.265625 = (1.125)^2$ । धनात्मक वृद्धि गुणक 1.125 से 1 घटाएँ: $i = 0.125$, इसलिए दर 12.5% है।
जाँच: $10000 \rightarrow 11250 \rightarrow 12656.25$ ।

हर विकल्प की जाँच:

- A: 12.5% से आवश्यक गुणक 1.125 मिलता है।
- B: 26.5625% पूरे दो वर्षों की वृद्धि है।
- C: 13.28125% उस कुल वृद्धि का आधा है और आधार स्थिर मानता है।
- D: 112.5% एक वर्ष के मिश्रधन को उसके शुरुआती आधार के प्रतिशत में बताता है।

14. उत्तर C

तिगुना मिश्रधन पाने के लिए 2 P ब्याज चाहिए, जबकि दोगुने के लिए P। समान SI दर पर ब्याज समय के समानुपाती है, इसलिए दोगुना होने में $24/2 = 12$ वर्ष लगेंगे। जाँच: 24 वर्षों में 2 P मिले तो 12 में P मिलेगा।

हर विकल्प की जाँच:

- A: 16 में कुल मिश्रधनों का 2: 3 अनुपात लिया गया है; आवश्यक ब्याजों का अनुपात 1: 2 है।
- B: 24 तिगुना होने का समय है।
- C: 12 में आवश्यक ब्याज और समय दोनों आधे हैं।
- D: 48 में कम ब्याज चाहिए होने पर भी समय दोगुना किया गया है।

15. उत्तर B

दर पहले से प्रति छमाही है, इसलिए 1.02 गुणक दो बार लगाएँ। एक-वर्ष का गुणक $= 1.02^2 = 1.0404$ । प्रतिशत वृद्धि $= (1.0404 - 1) \times 100 = 4.04\%$ । मनचाहे शुरुआती 100 से जाँचें: $100 \rightarrow 102 \rightarrow 104.04$ ।

हर विकल्प की जाँच:

- A: 4% में दोनों दरें जोड़कर ब्याज पर ब्याज छोड़ दिया गया है।
- B: 4.04% पूरे एक वर्ष की वृद्धि है।
- C: 2% केवल एक छमाही की दर है।
- D: 2.01% में प्रति-छमाही दर को फिर 2 से बाँटकर 1% दो बार लगाया गया है।

16. उत्तर D

वार्षिक गुणक 1.10 है। सारणी $7000 \rightarrow 7700 \rightarrow 8470 \rightarrow 9317$ में तीन वर्षों के बाद लक्ष्य मिलता है। या $9317/7000 = 1.331 = 1.1^3$ । जाँच: हर वार्षिक चरण में नया मिश्रधन लिया गया है।

हर विकल्प की जाँच:

- A: एक वर्ष में ₹7,700 होता है।
- B: दो वर्ष में ₹8,470 होता है।
- C: 3.31 वर्ष में कुल वृद्धि ₹2,317 को स्थिर SI ₹700/वर्ष से भाग दिया गया है और पूरे-वर्ष की शर्त भी छूट गई है।
- D: तीन वार्षिक गुणकों से ₹9,317 मिलता है।

17. उत्तर A

$SI = 12000 \times 0.10 \times 2 = ₹2,400$ । $CI = 12000 \times 1.1^2 - 12000 = ₹2,520$ । अंतर = ₹120 । दो-वर्ष के निकाले नियम से जाँच:
 $12000 \times 0.10^2 = ₹120$ ।

हर विकल्प की जाँच:

- A: ₹120 में समान दो-वर्ष के मॉडलों की तुलना है।
- B: ₹2,400 स्वयं SI है।
- C: ₹2,520 स्वयं CI है।
- D: ₹372 इन्हीं मानों पर तीन वर्षों का CI-SI अंतर होगा।

18. उत्तर B

पहली वृद्धि ₹800 है। दूसरी वृद्धि $9680 - 8800 = ₹880$ है, जो ₹8,800 का ठीक 10% है। यह वार्षिक CI है। जाँच:
 $8000 \times 1.1^2 = ₹9,680$ । निश्चित दर का SI फिर ₹800 जोड़कर ₹9,600 देता, इसलिए वह मेल नहीं खाता।

हर विकल्प की जाँच:

- A: इस आधार से वर्ष 2 में ₹800 मिलता, ₹880 नहीं।
- B: दूसरे वर्ष का ब्याज नए आधार ₹8,800 का 10% है।
- C: दर निश्चित होने से दोनों गणनाओं के आधार एक जैसे नहीं हो जाते।
- D: बताई निश्चित दर ही दोनों वार्षिक CI चरण समझाती है।

अपनी गलतियों से तय कीजिए क्या दोहराना है

- प्रश्न 1, 3, 6, 8, 11 और 14 साधारण ब्याज दोहराते हैं: समय परिवर्तन और मिश्रधन, अज्ञात दर या मूलधन, मिश्रधनों का अंतर, बदलती साधारण दरें और कई गुना होना। कठिनाई हो तो मौजूदा साधारण ब्याज पाठ तथा उसका अलग 12-प्रश्न अभ्यास देखिए
- प्रश्न 2 और 9 चक्रवृद्धि का बदलता आधार तथा मिश्रधन, एक-अवधि ब्याज और कुल ब्याज का अंतर जाँचते हैं
- प्रश्न 4, 12 और 15 दर और अवधि का मेल जाँचते हैं। प्रश्न 15 में दर पहले से प्रति छमाही है
- प्रश्न 5 और 10 वृद्धि या मूल्यह्रास में गुणक का उपयोग कराते हैं
- प्रश्न 7, 13 और 16 मॉडल को उलटकर मूलधन, दर या पूरी अवधियों की संख्या पूछते हैं
- प्रश्न 17 और 18 बताई गई समान शर्तों पर SI और CI की तुलना करते हैं

केवल विकल्प का अक्षर याद न कीजिए। हल ढककर हर गलत प्रश्न फिर हल करें और आधार तथा इकाइयाँ बताएँ। उत्तर को आगे की गणना में रखकर जाँचिए। किसी खास गलत उत्तर से सामान्य भूल का संकेत मिल सकता है, लेकिन उससे यह सिद्ध नहीं होता कि आपने वही भूल की थी।

आगे पढ़ने के स्रोत

- [एनसीईआरटी गणित कक्षा 8, राशियों की तुलना, खंड 7.4-7.6, पृ.91-96: वार्षिक चक्रवृद्धि, सूत्र और उपयोग। यह 2024-25 का पुराना पुनर्मुद्रण है](#)
- [एनआईओएस माध्यमिक गणित 211, अध्याय 8: खंड 8.5.4 पृ.233 से चक्रवृद्धि तथा खंड 8.5.5 पृ.240 से बढ़ोतरी और अवमूल्यन](#)
- [एनआईओएस अंग्रेजी माध्यमिक गणित 211, अध्याय 8, खंड 8.5.3 पृ.219-223; खंड 8.5.4 पृ.224-230; खंड 8.5.5 पृ.230-233: साधारण ब्याज, चक्रवृद्धि, अवधि-रूपांतरण और वृद्धि/मूल्यहास](#)
- [एनसीईआरटी अंग्रेजी गणित प्रकाश कक्षा 8 भाग II, Fractions in Disguise, पृ.21-25: क्रमिक प्रतिशत गुणक, ब्याज और कमी](#)
- [आरआरबी CEN 09/2025, खंड 14.1, मुद्रित पृ.28: गणित के विषयों की सूची](#)

पाठ्यपुस्तकें गणितीय मॉडलों का आधार देती हैं। आरआरबी सूची में साधारण और चक्रवृद्धि ब्याज हैं; सूची उदाहरणात्मक है, संपूर्ण नहीं। वह इन पाठों या प्रश्न-संख्याओं को तय नहीं करती। यहाँ की व्याख्याएँ और अभ्यास मौलिक हैं। नाममात्र दर तथा अधूरी अवधि की स्पष्ट शर्तें प्रत्येक मॉडल का भाग हैं, वर्तमान वित्तीय सलाह नहीं। यहाँ भर्ती की तिथियाँ, पात्रता या प्रक्रियागत जानकारी नहीं पढ़ाई गई है।

उपमा

सूत्र चुनने से पहले दो गणना-मशीनें सोचिए। एक हर अवधि में आरंभिक आधार से निकली वही राशि जोड़ती है; दूसरी हर अवधि में नई राशि को उसी गुणक से गुणा करती है। पहली निश्चित-दर SI का और दूसरी निश्चित प्रति-अवधि दर वाले CI का मॉडल है। दरें बदलें तो हर चरण की बताई दर लगती है; प्रश्न की शर्तें तय करती हैं कि कौन-सी मशीन उचित है।

मिले-जुले पुनराभ्यास का संक्षिप्त संदर्भ

- धनात्मक मूलधन $P > 0$ लें। SI में इकाइयाँ मिलाने के बाद समय भिन्नात्मक हो सकता है। यहाँ CI की गणना में N शून्य या धनात्मक पूर्णांक है, जो पूरी चक्रवृद्धि अवधियाँ गिनता है; अंतिम अधूरी अवधि के लिए अलग स्पष्ट नियम चाहिए। पहले SI या CI और माँगी गई राशि पहचानें। मिश्रधन आरंभिक मूलधन और कुल ब्याज का योग है
- वार्षिक प्रतिशत दर R तथा वर्षों में T के लिए: $SI = PRT/100$; $A = P + SI$ । उलटे सूत्रों में हर अशून्य होना चाहिए: $P = 100 SI/(RT)$, $R = 100 SI/(PT)$, $T = 100 SI/(PR)$
- समय की इकाइयाँ मिलाएँ: वार्षिक दर के साथ वर्ष लें, इसलिए महीनों को 12 से भाग दें। मासिक दर हो तो महीने लें, जब तक साधारण दर को भी न बदला गया हो
- मूलधन और साधारण दर अपरिवर्तित हों: वार्षिक ब्याज = (बाद का मिश्रधन - पहले का मिश्रधन) / (अतिरिक्त वर्ष)। P पाने के लिए पहले मिश्रधन से उसकी अवधि का ब्याज घटाएँ
- निश्चित धनात्मक वार्षिक SI पर $k \geq 1$ के लिए मूलधन का k गुना बनने में ब्याज = $(k-1)P$ और $T = 100(k-1)/R$ । उसी P पर बदलती साधारण दरों में $PR_1T_1/100 + PR_2T_2/100 + \dots$ जोड़ें
- प्रति अवधि भिन्नरूपी दर i से N पूरी अवधियों का CI: $A = P(1+i)^N$; $CI = A - P$ । अगली अवधि का ब्याज नए मिश्रधन पर लगता है
- केवल स्पष्ट नाममात्र वार्षिक शर्त पर: छमाही $m=2$, तिमाही $m=4$; प्रति-अवधि प्रतिशत दर $= R/m$ और $N = mT$ । पहले से प्रति-अवधि दर को फिर नहीं बाँटते
- ठीक दो वार्षिक अवधियों में समान P और वार्षिक दर R पर: $CI - SI = P(R/100)^2$ । दूसरी अवधि या शर्तों के लिए अलग गणना चाहिए
- वृद्धि में वर्तमान मूल्य का गुणक $1+g/100$ और मूल्यहास में $1-d/100$ है। सामान्य मूल्यहास में $0 \leq d \leq 100$; उसे उलटने के लिए $d < 100$ चाहिए
- मूलधन उलटा पाने के लिए पूरे गुणक से भाग दें। समान दर वाली दो चक्रवृद्धि अवधियों की दर के लिए A/P का धनात्मक वर्गमूल लें, 1 घटाएँ और प्रति-अवधि प्रतिशत दर में बदलें। सरल पूरे-अवधि समय के लिए छोटी सटीक घात पहचानकर आगे जाँचें
- अंतिम अधूरी चक्रवृद्धि अवधि का स्पष्ट नियम चाहिए। शून्य दर पर $A = P$ से अद्वितीय समय नहीं निकलता। मॉडल का अनुमान न लगाएँ और SI के छोटे तरीके CI में न लगाएँ
- ये सटीक गणितीय मॉडल हैं; बीच में अतिरिक्त धन-लेनदेन, शुल्क या कर नहीं हैं। बीच की गणना सटीक रखें और इकाइयाँ तथा उत्तर की दिशा जाँचें