



RAILWAY



2026

COMPOUND INTEREST



MARATHON

6/25



09.07.2026



2:00 PM

AADIL SIR



WELCOME TO



Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth

www.airgurukul.com

Powered by Prince Edutech Private Limited

Disclaimer

This presentation, lecture, and all related study materials have been created and published by **airGurukul Institute for Career Growth**, a unit of **Prince Edutech Private Limited**, for **educational and informational purposes only**. While every effort has been made to ensure the accuracy and reliability of the content, **airGurukul** does not guarantee that the information is absolutely current or free from error. Examination patterns, syllabus, and official notifications are subject to change by respective authorities, and students are strongly advised to **verify details from official sources before making any decisions**.

All third-party materials including logos, questions, references, or data used within this content are **solely for educational illustration and fair-use academic discussion**. Their ownership and copyrights remain with their respective owners. **airGurukul** shall not be held liable for any loss, damage, or consequence arising directly or indirectly from the use of this information.

By attending this session, viewing this content, or using the provided materials, the viewer acknowledges and agrees to this disclaimer. **Unauthorized recording, copying, or redistribution of this content in any form is strictly prohibited**.

 LIMITED SEATS
HURRY UP!

NEW BATCH STARTED


Preparing Bharat, Empowering Futures
Powered By - Prince Edutech Private Limited

UP POLICE CONSTABLE



वर्दी 2.0 बैच
पहचान बनेगी - वर्दी के साथ



LIVE CLASSES
Interactive Classes
Doubt Solving



RECORDED CLASSES
Watch Anytime
Anywhere



HAND WRITTEN NOTES
Exam Oriented
High Quality Notes



PDF
Downloadable
PDF Notes

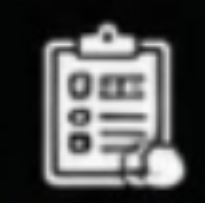
Batch Fee : 999/- | Offer Fee : 499/-

WHY CHOOSE US?

- ✓ Experienced Faculty
- ✓ Exam Oriented Strategy
- ✓ Regular Tests & Practice Sets
- ✓ Personalized Guidance



COMPLETE
SYLLABUS
COVERAGE



DAILY TEST
& WEEKLY
TEST



PERFORMANCE
ANALYSIS



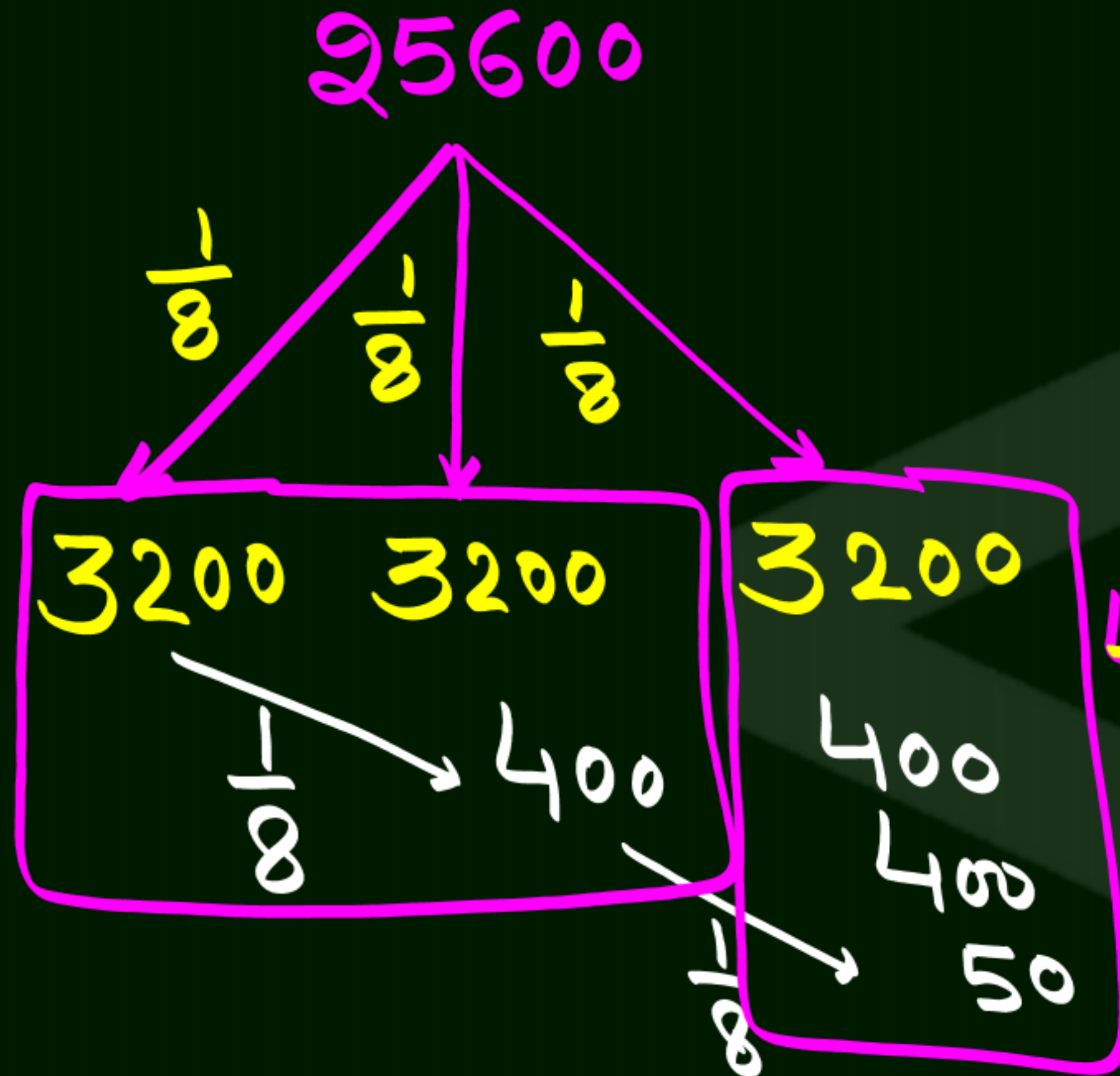
DEDICATED
STUDENT
SUPPORT

ENROLL TODAY!

JOIN NOW!

तैयारी जीत की, भरोसा airGurukul का

 +91-70425-59948 | 08062-177-944



$$\begin{array}{r} 6800 \\ 1012.5 \\ \hline 2812.5 \end{array}$$

1. ₹25,600 की धनराशि पर वार्षिक रूप से संयोजित होने वाले $12\frac{1}{2}\%$ वार्षिक ब्याज की दर से 2 वर्ष 3 महीने के लिए चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए।

Find the compound interest on a sum of ₹25,600 for 2 years 3 months at $12\frac{1}{2}\%$ per annum, compounded annually.

A) ₹8,650.50

B) ₹7,812.50

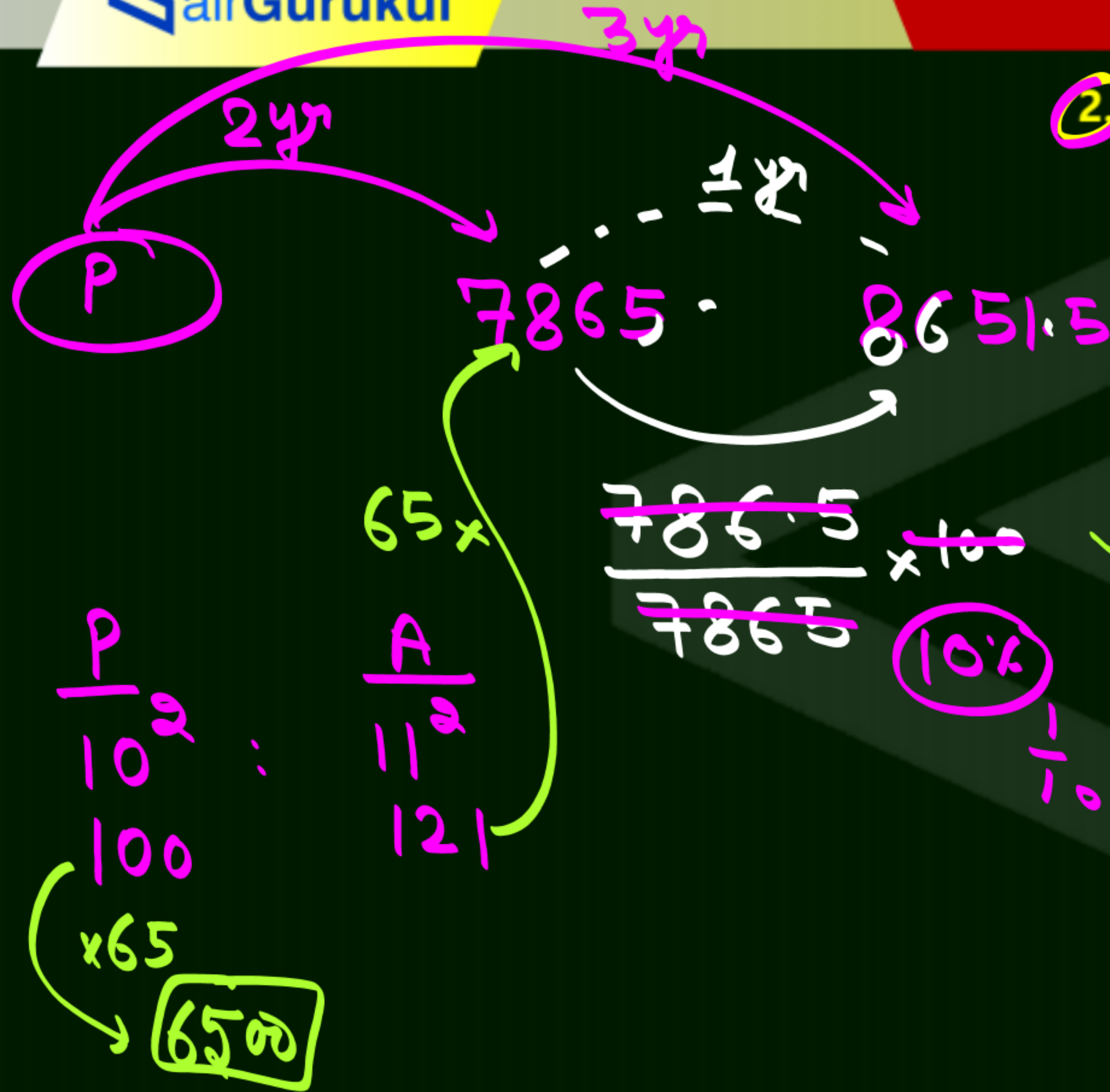
C) 10,580.50

D) ₹9,750.50

$$12\frac{1}{2}\% = \frac{1}{8} \times \frac{1}{4}$$

$$8^2 \times 32 : 9^2 \times 33$$

$$64 \times 32 : 81 \times 33$$



2. एक धनराशि वार्षिक रूप से संयोजित होने वाले चक्रवृद्धि ब्याज की समान दर से 2 वर्षों में ₹7,865 और 3 वर्षों में ₹8,651.50 हो जाती है। वह धनराशि ज्ञात कीजिए।

A sum of money amounts to ₹7,865 in 2 years and to ₹8,651.50 in 3 years at the same rate of compound interest, compounded annually. Find the sum.

- A) ₹6,500
- B) ₹7,000
- C) ₹7,200
- D) ₹6,800

$$10\% = \frac{1}{10}$$

$$\frac{P}{10^3} : \frac{A}{11^3}$$

$$1000 : 1331$$

$$19360 \times 14.5$$

$$331 \times 14.5$$

$$4814.55$$

3. कोई धनराशि वार्षिक रूप से संयोजित होने वाले 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 3 वर्षों में ₹19,360 हो जाती है। अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज (₹ में) कितना होगा? (अपने उत्तर को निकटतम पैसे तक पूर्णांकित कीजिए।)

A sum of money amounts to ₹19,360 in 3 years at the rate of 10% per annum compound interest, compounded annually. What will be the compound interest earned (in)?

(Round off your answer to the nearest paise.)

A) ₹4914.55

B) 4714.55

C) 4614.55

D) 4814.55

$$\begin{array}{r} 331 \\ 145 \\ \hline 1685 \\ 1324 \times \\ 331 \times \times \\ \hline 479.95 \end{array}$$

$$4\% = \frac{1}{25}$$

$$\begin{array}{l} \frac{P}{25^2} : \frac{A}{26^2} \\ 625 : 676 \end{array}$$

10140

×15

51

×15

765

4. यदि ₹y की राशि पर वार्षिक रूप से संयोजित होने वाले 4% वार्षिक दर से 2 वर्षों में प्राप्त चक्रवृद्धि ब्याज ₹765 है, तो दो वर्ष की अवधि के अंत में देय कुल राशि _____ होगी।

If the compound interest received on a sum of ₹y in 2 years at 4% per annum, compounded annually, is ₹765, then the total amount payable at the end of the two-year period will be _____

- A) ₹10,115
- B) 10,210
- C) ₹10,140
- D) ₹10,351

$$\begin{array}{c} \underline{P} \\ \sqrt{10000} \end{array} : \begin{array}{c} \underline{A} \\ \sqrt{1.1025} \end{array}$$

$$100 : 105$$


5% Ans

5. यदि चक्रवृद्धि ब्याज पर निवेश की गई किसी राशि पर 2 वर्षों के बाद निवेशित राशि का 1.1025 गुना मिश्रधन प्राप्त होता है, (जहां ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होता है) वार्षिक ब्याज दर कितनी होगी?

If a sum invested at compound interest amounts to 1.1025 times the invested sum after 2 years (where interest is compounded annually), what will be the annual rate of interest?

- A) 10%
- B) 3.5%
- ~~C) 5%~~
- D) 2%

$$\frac{8\%}{2} \Rightarrow 4\% \Rightarrow \frac{4}{100}$$

$$\frac{P}{100^2} : \frac{A}{104^2}$$

$$\boxed{10000} : \textcircled{10816}$$

Ans

6. किसी धनराशि को 8% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज (अर्ध-वार्षिक रूप से संयोजित) दर पर निवेश किया जाता है। यदि एक वर्ष के बाद धनराशि ₹10,816 हो जाती है, तो मूलधन (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A sum of money is invested at 8% per annum compound interest (compounded half-yearly). If the amount becomes ₹10,816 after one year, find the principal (in ₹).

- A) 10,200
B) 10,500
C) 10,000
D) 10,400

$$\frac{20}{\frac{4800}{24000} \times 100} = 20\%$$

7. एक धनराशि वार्षिक रूप से संयोजित होने वाले वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज पर 2 वर्षों में ₹24,000 और 3 वर्षों में ₹28,800 हो जाती है। वार्षिक ब्याज दर ज्ञात कीजिए।

A sum of money amounts to ₹24,000 in 2 years and to ₹28,800 in 3 years at annual compound interest, compounded annually. Find the annual rate of interest.

A) 10%

B) 25%

C) 20%

D) 15%

$$3\% \rightarrow \frac{3}{100}$$

$$100 : 103$$

$$\begin{array}{r} P \\ \hline 70000 \end{array}$$

$$10000 : 10609$$

$$100 \boxed{2} : 103 \boxed{2}$$

रु५२

8. यदि ₹70,000 की धनराशि, 3% चक्रवृद्धि ब्याज दर से वर्षों में ₹74,263 हो जाती है जबकि ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित किया जाता है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

If a sum of ₹70,000 amounts to ₹74,263 in x years at 3% compound interest rate when interest is compounded annually, then find the value of x.

- A) 5
- B) 2
- C) 4
- D) 3

9. ₹20,000 की धनराशि, वार्षिक रूप से संयोजित किए जाने वाले चक्रवृद्धि ब्याज पर 2 वर्षों में ₹21,218 हो जाती है। वार्षिक ब्याज दर ज्ञात कीजिए।

A sum of ₹20,000 amounts to ₹21,218 in 2 years at compound interest, compounded annually. Find the annual rate of interest.

- A) 3%
- B) 5%
- C) 8%
- D) 4%

$$\begin{array}{r}
 P \\
 \hline
 \sqrt{20000} \\
 \hline
 \sqrt{10000}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 A \\
 \hline
 \sqrt{21218} \\
 \hline
 \sqrt{10609}
 \end{array}$$

100 : 103

3%

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

$$\frac{P}{20^3} : \frac{A}{21^3}$$

$$8000 :$$

$$9261$$

$$\times \frac{21}{20} \rightarrow 12000$$

$$\boxed{13891.5}$$

Ans

10. ₹12,000 की धनराशि 10%^{5%} वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर पर निवेश की जाती है, जहाँ ब्याज अर्धवार्षिक रूप से संयोजित होता है। 1.5 वर्ष बाद मिश्रधन कितना होगा?

A sum of ₹12,000 is invested at 10% per annum compound interest, where the interest is compounded half-yearly. What will be the amount after 1.5 years?

A) 13,965.75

B) ₹14,200

C) 13,891.50

D) 14,000

फि (3)

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

$$\frac{P}{50^2} : \frac{A}{51^2}$$

$$2500 : 2601 \quad \times 4 \quad \boxed{10404}$$

101 $\times 4 \rightarrow 404$

11. यदि ₹y की राशि पर वार्षिक रूप से संयोजित होने वाले 2% वार्षिक दर से 2 वर्षों में प्राप्त चक्रवृद्धि ब्याज ₹404 है, तो दो वर्ष की अवधि के अंत में देय कुल राशि होगी।

If the compound interest received on a sum of ty in 2 years at 2% per annum, compounded annually, is ₹404, then the total amount payable at the end of the two-year period will be

- A) ₹10,404
B) ₹10,604
C) ₹10,704
D) ₹10,504

$$10\% = \frac{1}{10}$$

$$\begin{array}{l} \frac{P}{100} : \frac{I}{100} \\ 100 : 121 \end{array}$$

$\xrightarrow{\times 22}$ 2662

$\xrightarrow{\times 22}$ 462

12. यदि ₹y की राशि पर वार्षिक रूप से संयोजित होने वाले 10% वार्षिक दर से 2 वर्षों में प्राप्त चक्रवृद्धि ब्याज ₹462 है, तो दो वर्ष की अवधि के अंत में देय कुल राशि _____ होगी।

If the compound interest received on a sum of ty in 2 years at 10% per annum, compounded annually, is ₹462, then the total amount payable at the end of the two-year period will be _____.

- A) ₹2,762
 B) ₹2,962
 C) ~~₹2,662~~
 D) 2,862

$$\frac{102.50}{100} \times 100$$

$$102.50$$

$$1000$$

13. यदि किसी धनराशि पर 5% वार्षिक ब्याज दर से 2 वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज के रूप में ₹102.50 प्राप्त होता है, तो वह धनराशि ज्ञात कीजिए।

If the compound interest received on a sum of money for 2 years at 5% per annum interest rate is ₹102.50, then find that sum of money.

- A) ₹1,000
- B) 1,025
- C) ₹950
- D) ₹1,100

10.25%

$$10\% = \frac{1}{10}$$

$$\frac{P}{10^2} : \frac{A}{11^2}$$

$$100 : 121$$

$$75 \times \boxed{7500}$$

$$9075 \leftarrow \times 75$$

14. कोई धनराशि, 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर पर 2 वर्ष के बाद ₹9,075 हो जाती है जबकि ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होता है। मूलधन (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A sum of money amounts to ₹9,075 after 2 years at 10% per annum compound interest rate when interest is compounded annually.

Find the principal (in ₹).

A) 7,650

B) 7,800

☒ C) 7,500

D) 8,000

$$12.5\% = \frac{1}{8}$$

$$\frac{P}{8^2} : \frac{A}{9^2}$$

$$\begin{array}{ccc} 64 & & 81 \\ \swarrow \times 125 & & \searrow \times 125 \\ 8000 & & 2125 \end{array}$$

15. ₹8,000 की राशि को 12.5% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर (वार्षिक रूप से संयोजित) पर 2 वर्षों के लिए निवेश किया जाता है। अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा?

A sum of ₹8,000 is invested for 2 years at 12.5% per annum compound interest rate (compounded annually). What will be the compound interest earned?

~~A) ₹2,000~~

~~B) ₹2,500~~

~~C) ₹2,250~~

D) 2,125



airGurukul

UPP CONSTABLE

वर्दी 2.0



CLASS START - 19 JUNE 2026



7PM

AADIL SIR
MATHS



8PM

VIPUL SIR
HINDI



9PM

PRASHANT SIR
REASONING



10PM

PAWAN SIR
GK/GS



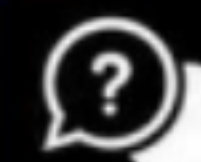
EXAM पैटर्न
पर आधारित तैयारी



नोट्स PDF
और PRACTICE SET



DAILY LIVE
क्लासेज



DOUBT
समाधान

MISSION वर्दी, अब होगा पक्का!



+91-7042559948

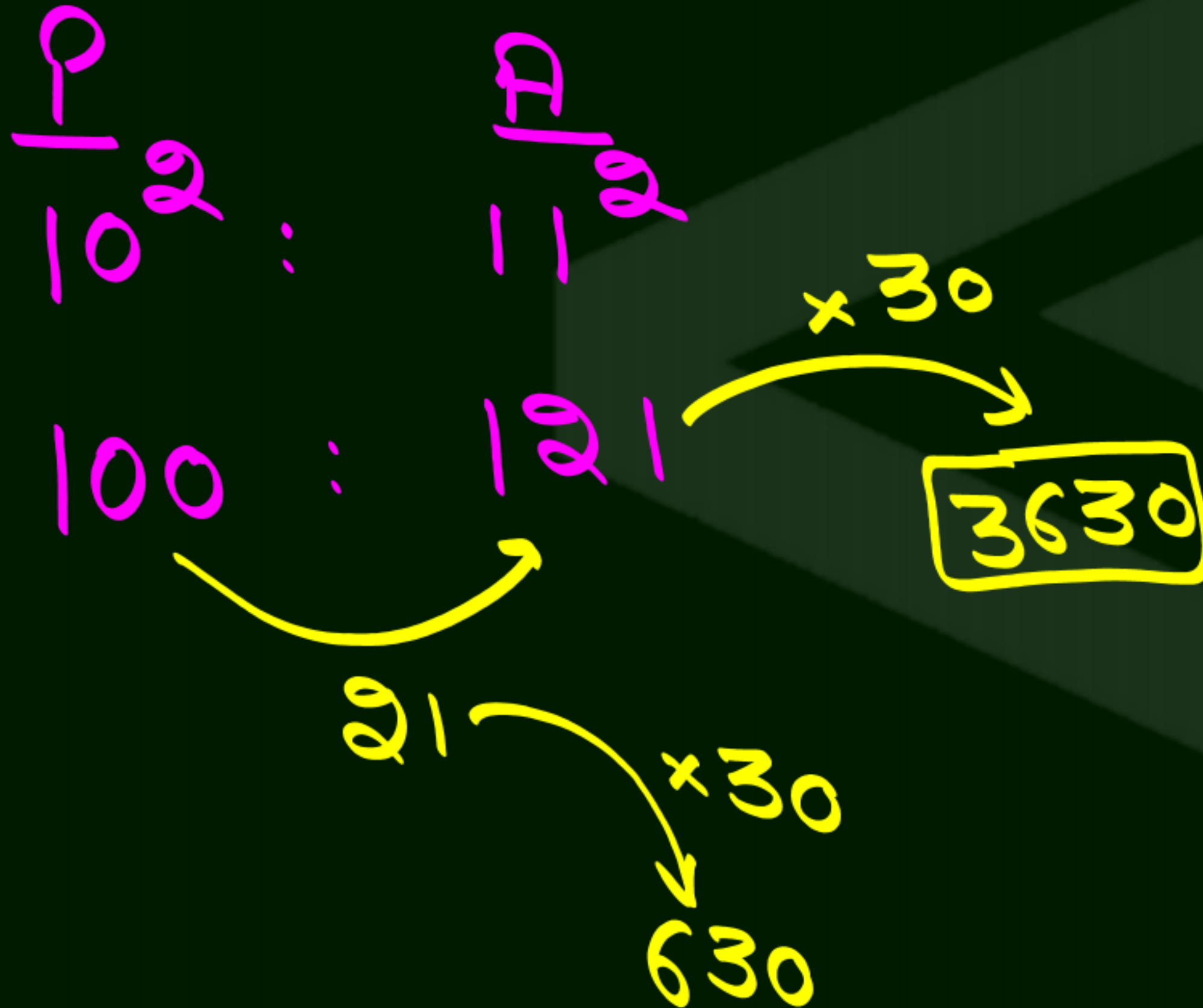


08062-177-944



airGurukul

$$10\% = \frac{1}{10}$$



16. यदि ₹y की राशि पर वार्षिक रूप से संयोजित होने वाले 10% वार्षिक दर से 2 वर्षों में प्राप्त चक्रवृद्धि ब्याज ₹630 है, तो दो वर्ष की अवधि के अंत में देय कुल राशि 21 होगी।

If the compound interest received on a sum of ₹y in 2 years at 10% per annum, compounded annually, is ₹630, then the total amount payable at the end of the two-year period will be _____

- A) ₹3,540
- B) ₹3,950
- C) ₹4,100
- D) ₹3,630

$$\begin{array}{l} 6 \text{ yr} \xrightarrow{\quad} 3 \\ (\times 3) \quad 18 \xrightarrow{\quad} 27 = 3 \times 3 \end{array}$$

17. चक्रवृद्धि ब्याज के तहत एक निवेश 6 वर्षों में तीन गुना हो जाता है। कितने वर्षों के बाद यह 27 गुना हो जाएगा?

Under compound interest, an investment triples itself in 6 years. After how many years will it become 27 times?

- A) 24 years
- B) 15 years
- (C) 21 years
- ~~D) 18 years~~

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

$$\begin{array}{c} P \\ 50^2 \end{array} : \begin{array}{c} A \\ 51^2 \end{array}$$

$$25000 : 2601$$



18. ₹25,000 की धनराशि 2% वार्षिक ब्याज दर पर निवेश की जाती है जिस पर ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होता है। 2 वर्षों के बाद प्राप्त होने वाला चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए।

A sum of ₹25,000 is invested at 2% per annum interest rate, where the interest is compounded annually. Find the compound interest received after 2 years.

- A) 1,130
- B) ₹1,230
- ☒ C) ₹1,010
- D) ₹1,050

$$8\% = \frac{8}{100}$$

$$\begin{array}{l} P \\ 25^2 : 27^2 \end{array}$$

$$625 : 729$$

$$\begin{array}{l} \swarrow \times 8 \\ 5000 \end{array} \quad \begin{array}{l} \searrow \times 8 \\ 104 \end{array} \quad \begin{array}{l} \swarrow \times 8 \\ 832 \end{array}$$

19. यदि ₹5,000 की धनराशि को 8% वार्षिक ब्याज दर (वार्षिक रूप से संयोजित) से चक्रवृद्धि ब्याज पर निवेश किया जाता है, तो 2 वर्ष बाद अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा?

If a sum of ₹5,000 is invested at compound interest at the rate of 8% per annum (compounded annually), what will be the compound interest earned after 2 years?

A) ₹816

B) ₹840

☒ C) ₹832

D) ₹800

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

$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 25} : 3 \quad 6 \\ \underline{15} \\ 10 \end{array}$$

20. ₹3,000 की धनराशि पर 20% वार्षिक ब्याज दर से 2 वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा जबकि ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित किया जाता है?

What will be the compound interest on a sum of ₹3,000 for 2 years at 20% per annum interest rate when interest is compounded annually?

- A) ₹1,200
B) ₹1,300
C) 1,440
D) 1,320

$$4000 \times \frac{11}{10} \times \frac{11}{10}$$

$$121 \times 40$$

$$\boxed{4840}$$

21. यदि ₹4,000 की धनराशि 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज पर 2 वर्षों के लिए निवेश की जाती है, जहाँ ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित किया जाता है, तो कुल धनराशि की गणना कीजिए।

If a sum of ₹4,000 is invested for 2 years at 10% per annum compound interest, where interest is compounded annually, then calculate the total amount.

A) ₹4400

B) ₹4080

C) ₹4800

D) ₹4840

22. ₹2000 की धनराशि 20% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज पर 2 वर्षों के लिए निवेश की जाती है, जहाँ ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होता है। 2 वर्षों के अंत में प्राप्त चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा?

A sum of ₹2000 is invested for 2 years at 20% per annum compound interest, where interest is compounded annually. What will be the compound interest received at the end of 2 years?

- A) ₹800
- B) ₹880
- C) ₹1000
- D) ₹900

$$20 + 20 + \frac{20 \times 20}{100}$$

44%

23. ₹10,000 की राशि को 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर (वार्षिक रूप से संयोजित) पर 2 वर्षों के लिए निवेश किया जाता है। अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा?

A sum of ₹10,000 is invested for 2 years at 10% per annum compound interest rate (compounded annually). What will be the compound interest earned?

- A) ₹1,900
- B) ₹2,000
- C) 2,200
- D) ₹2,100

 LIMITED SEATS
HURRY UP!

NEW BATCH STARTED


Preparing Bharat, Empowering Futures
Powered By - Prince Edutech Private Limited

UP POLICE CONSTABLE



वर्दी 2.0 बैच
पहचान बनेगी - वर्दी के साथ



LIVE CLASSES
Interactive Classes
Doubt Solving



RECORDED CLASSES
Watch Anytime
Anywhere



HAND WRITTEN NOTES
Exam Oriented
High Quality Notes



PDF
Downloadable
PDF Notes

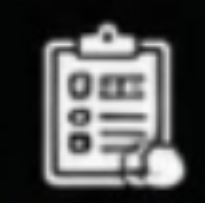
Batch Fee : 999/- | Offer Fee : 499/-

WHY CHOOSE US?

- ✓ Experienced Faculty
- ✓ Exam Oriented Strategy
- ✓ Regular Tests & Practice Sets
- ✓ Personalized Guidance



COMPLETE SYLLABUS COVERAGE



DAILY TEST & WEEKLY TEST



PERFORMANCE ANALYSIS



DEDICATED STUDENT SUPPORT

ENROLL TODAY!

JOIN NOW!

तैयारी जीत की, भरोसा airGurukul का

 **+91-70425-59948 | 08062-177-944**

THANK YOU



airgurukul

Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth
www.airgurukul.com

Follow Us |       

Powered by **Prince Edutech Private Limited**

