

THANK YOU

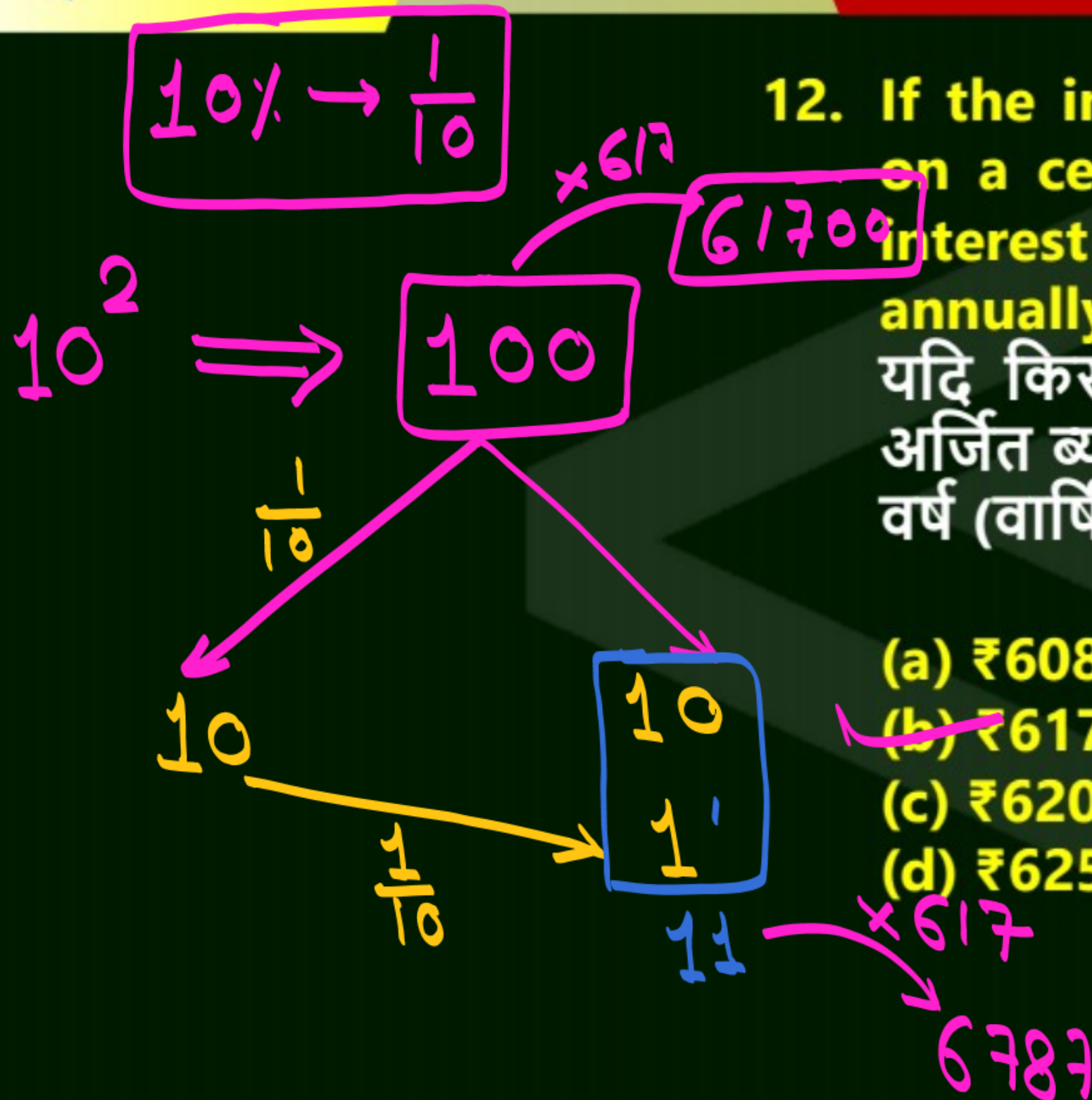


Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth
www.airgurukul.com

Follow Us |       

Powered by **Prince Edutech Private Limited**



12. If the interest earned during the 2nd year on a certain sum is 6787, and the rate of interest is 10% per annum compounded annually, then the sum is:

यदि किसी निश्चित राशि पर दूसरे वर्ष के दौरान अर्जित ब्याज 6787 है, और ब्याज की दर 10% प्रति वर्ष (वार्षिक रूप से संयोजित) है, तो वह राशि है:

RRB RPF SI 2024

- (a) ₹60805
- (b) ₹61700
- (c) ₹62005
- (d) ₹62530

$$R = \frac{4\%}{2} = 2\%$$

2% 2% 2% 2%

4 : 6 : 4 : 1

1000 20 .4 .008

$$\begin{array}{r} 4000 + 120 + 1.6 + .008 \\ \hline 4121.6 \end{array}$$

13. An amount of ₹50,000 is invested at an annual interest rate of 4%, compounded half yearly. What will be the total amount after 2 years (round up to two decimal places)?

₹50,000 की राशि 4% वार्षिक ब्याज दर पर निवेश की जाती है, जिसमें ब्याज की गणना अर्ध-वार्षिक रूप से होती है। 2 वर्षों के बाद कुल राशि कितनी होगी (दो दशमलव स्थानों तक पूर्णंकित करें)?

RPF CONSTABLE 2024

(a) ₹52,121.61

(b) ₹55,000

☒ (c) ₹54,121.61

(d) ₹53,120

14. Aruna borrowed a sum of Rs 9000 from Jayshree at 10% per annum on compound interest, compounded annually. Find the total amount paid by Aruna after 2 years to clear all the dues?

अरुणा ने जयश्री से 9000 रुपये की राशि 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर पर उधार ली, जिसमें ब्याज की गणना वार्षिक रूप से की जाती है। 2 वर्ष बाद, अपने सभी बकाया चुकाने के लिए अरुणा द्वारा भुगतान की गई कुल राशि ज्ञात कीजिए।

RRB ALP 2024

10% 21% 33.1% 46.41%

(a) 10098

(b) 10890

(c) 10980

(d) ₹10089

$$9000 \times \frac{121}{100}$$

$$10890$$

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

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

$$100 : 121$$

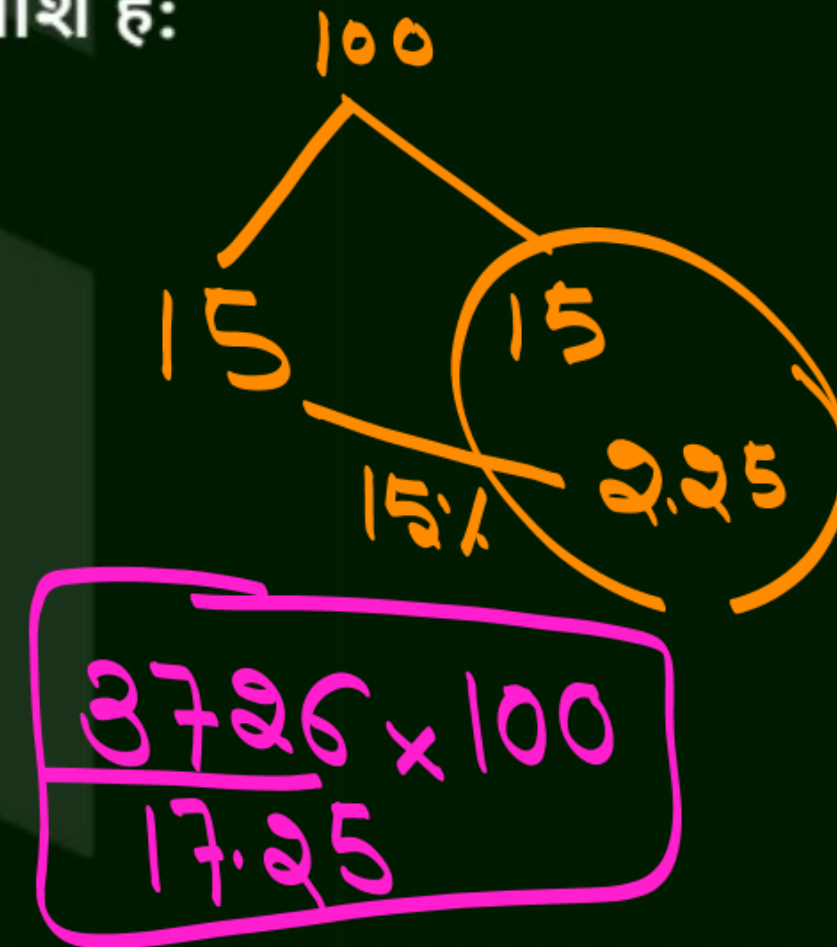
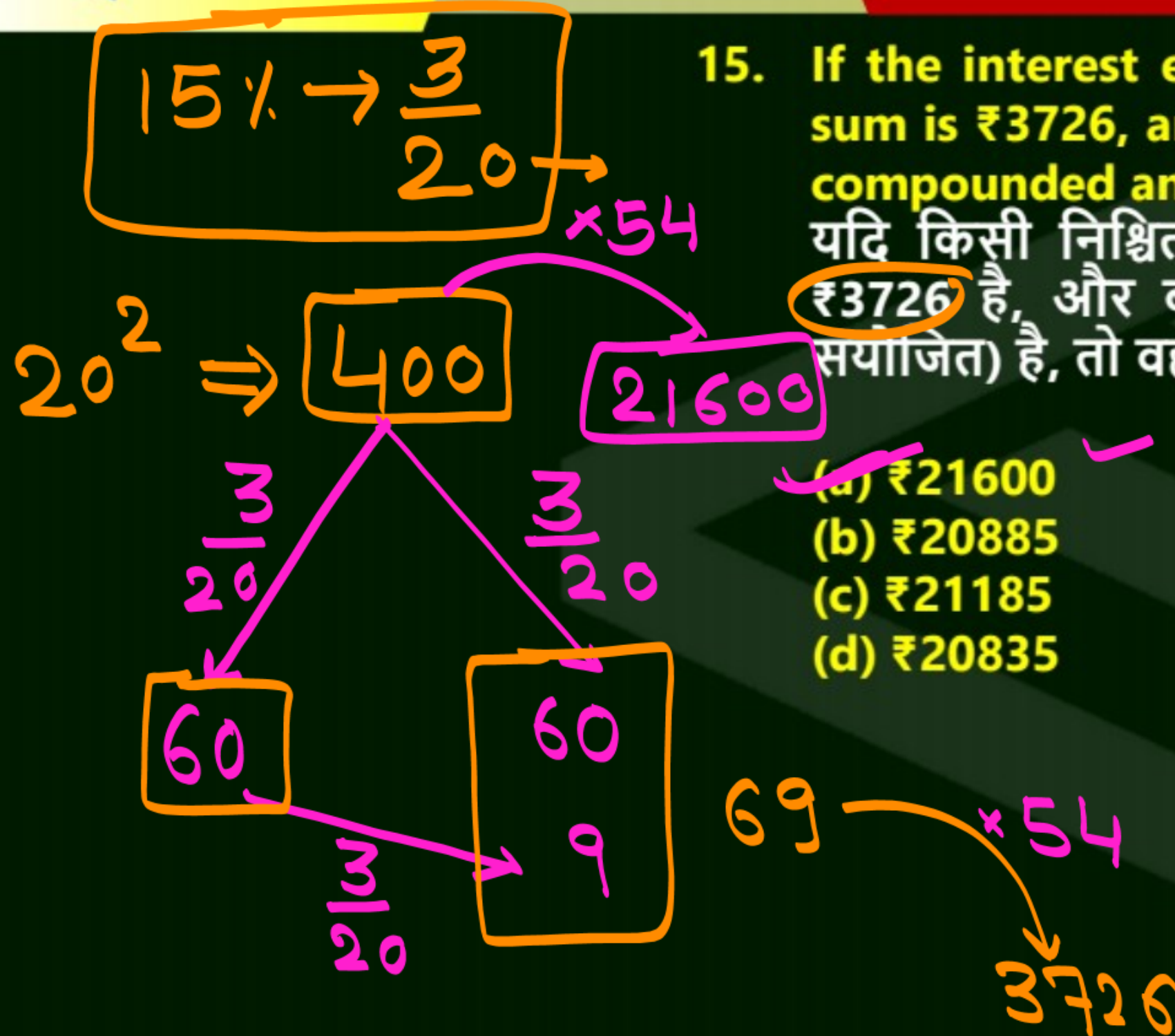
$$90 \times \rightarrow 9000$$

$$10890$$

15. If the interest earned during the 2nd year on a certain sum is ₹3726, and the rate of interest is 15% per annum compounded annually, then the sum is:

यदि किसी निश्चित राशि पर दूसरे वर्ष के दौरान अर्जित ब्याज ₹3726 है, और ब्याज की दर 15% प्रति वर्ष (वार्षिक रूप से संयोजित) है, तो वह राशि है:

RRB JE 2024

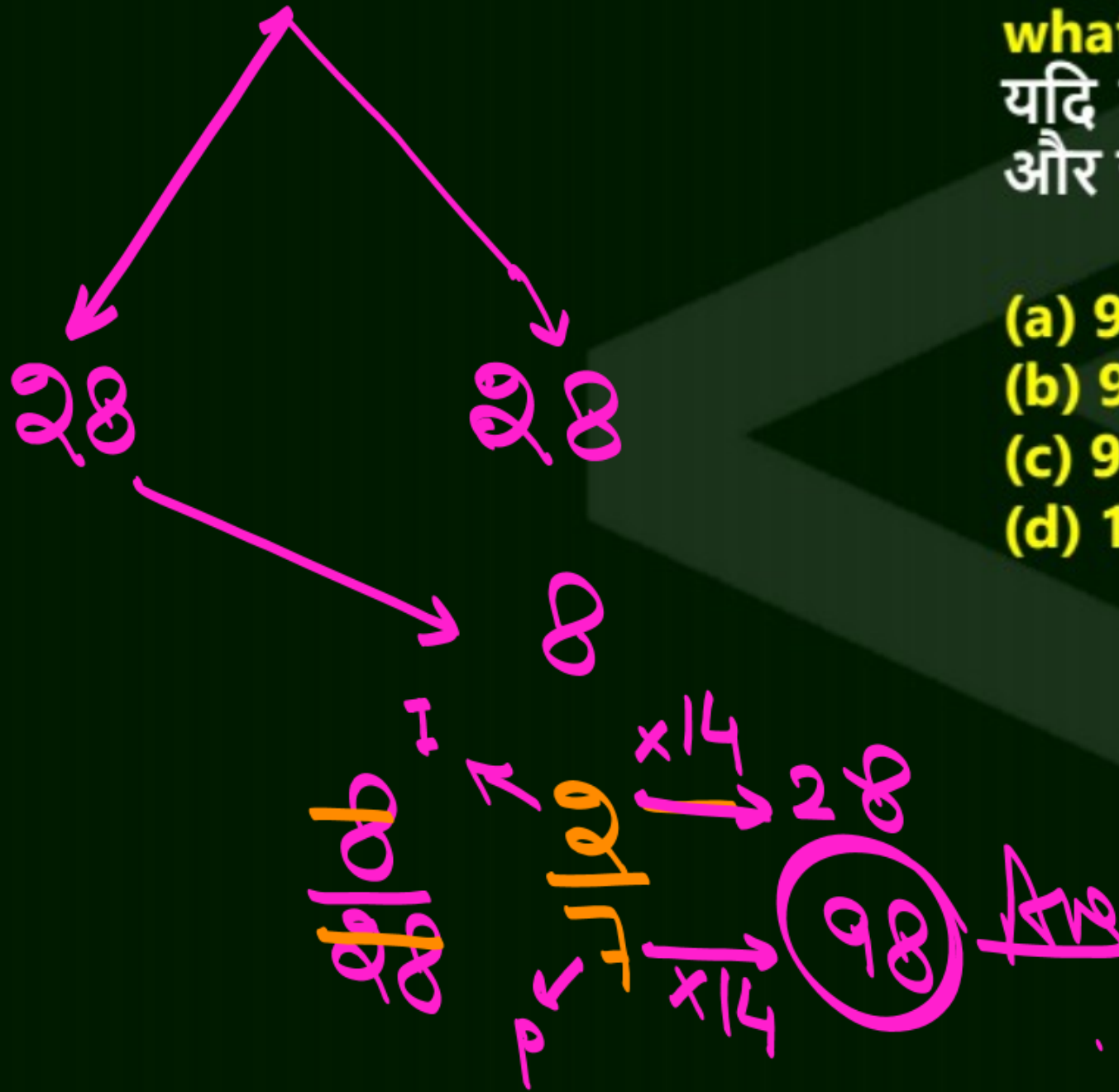


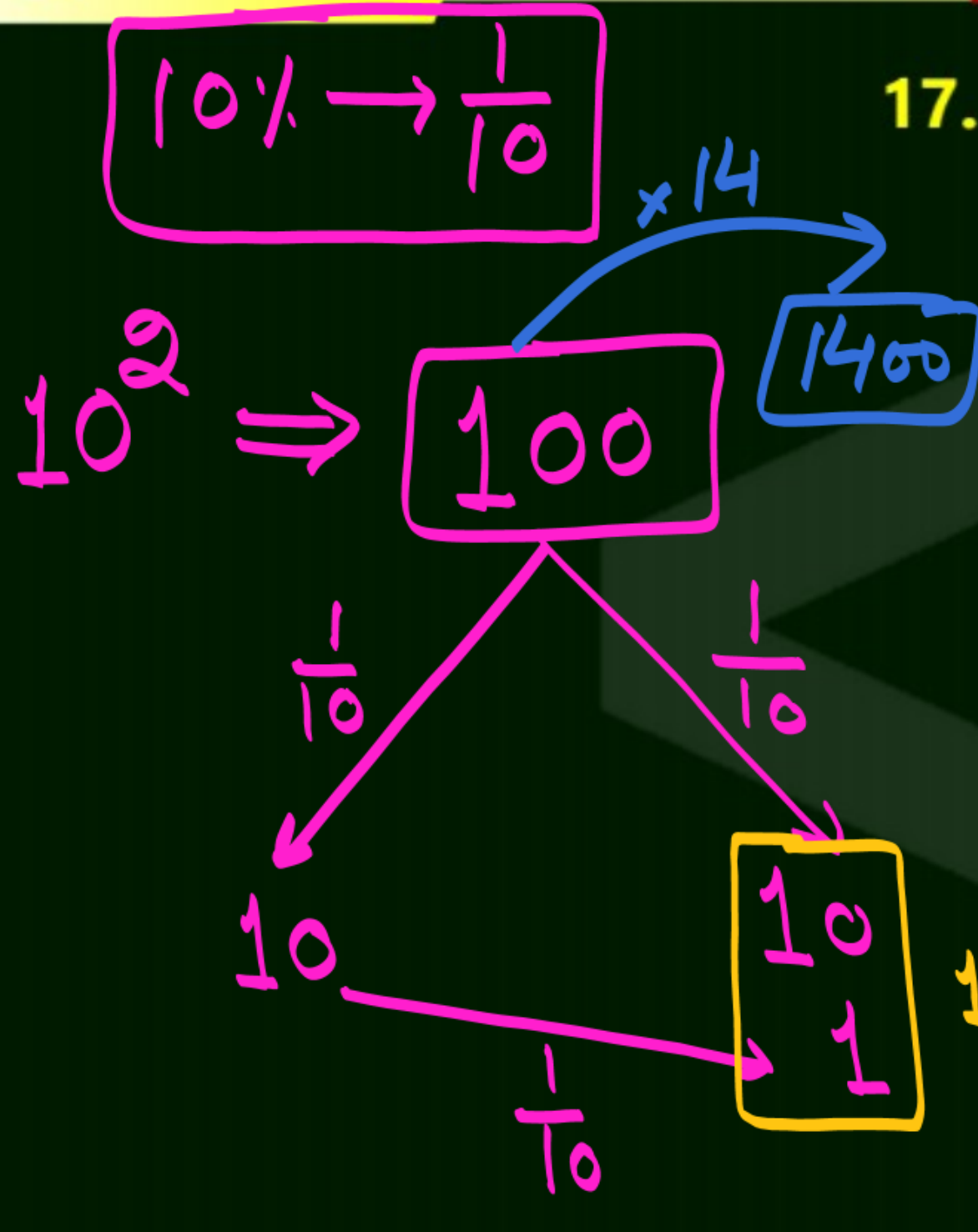
16. If at same rate of interest, in 2 years, the simple interest is ₹56 and compound interest is 64, then what is the principal (in)?

यदि समान ब्याज दर पर, 2 वर्षों में साधारण ब्याज ₹56 है और चक्रवृद्धि ब्याज ₹64 है, तो मूलधन (₹ में) क्या है?

RRB JE 2024

- (a) 93
- (b) 98
- (c) 91
- (d) 102





17. What is the principal amount which earns 154/ as a compound interest for the second year at 10% per annum?

वह मूलधन कितना है, जिस पर 10% वार्षिक दर से दूसरे वर्ष में ₹154 चक्रवृद्धि ब्याज मिलता है?

RRB NTPC 2021

- (a) ₹2,750.50
- (b) ₹1,540.00
- (c) 1,200.00
- (d) ₹1,400.00

Handwritten calculation:

$$\frac{154}{10} = 15.4$$

$$15.4 \times 100 = 1540$$

(1540 is boxed in blue)

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

$$\begin{array}{l} P \qquad A \\ 20^2 : 21^2 \\ 400 : 441 \end{array}$$

$\times 20 \rightarrow 8000$

$20 \times \rightarrow 8820$

18. Mahesh invested an amount of 8000 in a fixed deposit scheme for 2 years at compound interest 5 p.a How much amount will Mahesh get on maturity of the fixed deposit?

महेश ने 8000 रुपये की राशि 2 साल के लिए एक फिक्स्ड डिपॉजिट स्कीम में 5% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर पर निवेश की। फिक्स्ड डिपॉजिट की मैच्योरिटी पर महेश को कितनी राशि मिलेगी?

RRB NTPC 2022

- (a) ₹8800
- (b) ₹8820
- (c) ₹8720
- (d) ₹8900



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**.



$$\begin{array}{r} 1055 \\ \underline{6330} \times 100 \\ 24 \end{array}$$

4

26375

25

$\times 1055$

51

51

$\times 1055$

6330

1. If the interest earned during the 2nd year on a certain sum is ₹6330, and the rate of interest is 20% per annum compounded annually, then the sum is:

यदि किसी निश्चित राशि पर दूसरे वर्ष के दौरान अर्जित ब्याज ₹6330 है, और ब्याज की दर 20% प्रति वर्ष (वार्षिक रूप से संयोजित) है, तो वह राशि है:

RRB ALP CBT-1 2025

- (a) ₹26160
(b) ₹25750
(c) ₹25465
(d) ₹26375

51

$$3 : 3 : 1$$

$$9000 \quad 1080 \quad 129.60$$

$$27000 + 3240 + 129.6$$

$$30369.6$$

$$25^3 : 28^3$$

2. Swara deposited ₹75,000 with a finance company for 3 years at an interest of 12% per annum. compounded annually. What is the compound interest that Swara gets after 3 years?

स्वरा ने एक फाइनेंस कंपनी में 3 साल के लिए ₹75,000 रुपये जमा किए, जिस पर 12% प्रति वर्ष की दर से ब्याज मिलता है (ब्याज सालाना जुड़ता है)। 3 साल बाद स्वरा को कितना चक्रवृद्धि ब्याज मिलेगा?

$$75000 \times \frac{3}{100}$$

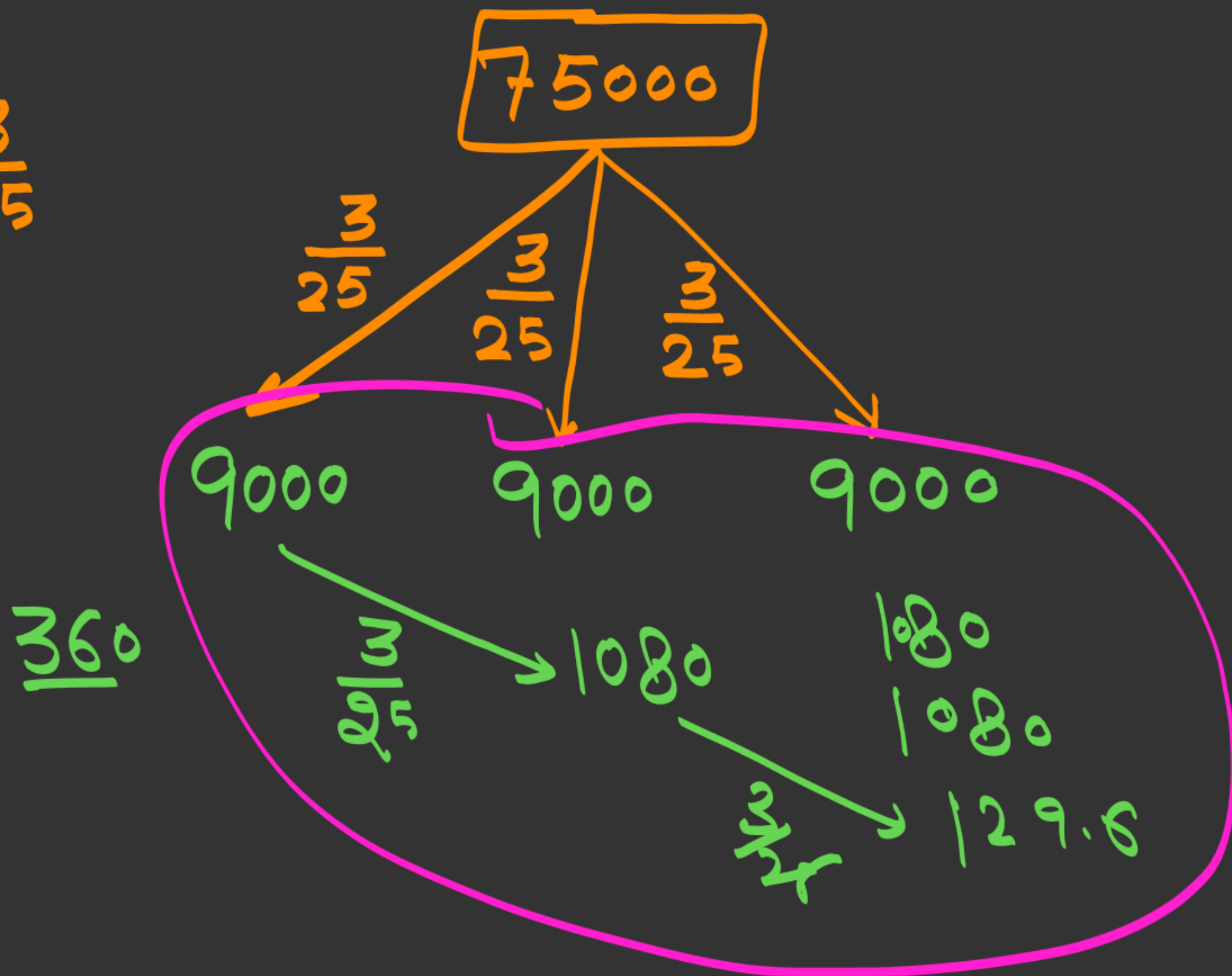
RPSC CONSTABLE 2024

- (a) 33,609.25
(b) ₹33,009.60
(c) ₹30,369.60
(d) ₹30,036.25

$$3 : 3 : 1$$

$$4 : 6 : 4 : 1$$

$$12\% = \frac{3}{25}$$



$$6\% \rightarrow 12\% \rightarrow 18\%$$

72 216

$$36 + 3.96 = 40\%$$

$$\frac{20000}{140} \times 100 = 14285.71$$

3. A sum was invested for 3 years on compound interest at 6%, 12% and 18% in first, second and third year respectively. The sum amounts to Rs. 20,000 in 3 years. Find the principal amount.

एक राशि को 3 वर्षों के लिए चक्रवृद्धि ब्याज पर निवेश किया गया, जिसमें पहले, दूसरे और तीसरे वर्ष के लिए ब्याज दरें क्रमशः 6%, 12% और 18% थीं। 3 वर्षों के बाद यह राशि बढ़कर 20,000 रुपये हो गई। मूलधन ज्ञात कीजिए।

RRB NTPC 2021

- (a) ₹10,276.43
(b) ₹14,276.58
(c) ₹13,572.46
(d) ₹12,276.12

10%

2yr → 21%

3yr → 33.1%

4yr → 46.41%

$$10000 \times \frac{13.31}{100}$$

4. Khan lends an amount of Rs 10,000 to Irfan at 10% per annum compound interest for 5 years, compounded annually. What is the compound interest accrued for the 4th year?

खान, इरफ़ान को 10,000 रुपये की राशि 5 वर्षों के लिए 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर पर उधार देता है, जिसमें ब्याज की गणना वार्षिक रूप से की जाती है। चौथे वर्ष के लिए अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज कितना है?

RRB NTPC CBT-2 2022

(a) 1762

(b) 1331

(c) 1745

(d) 1540

5. A sum was invested for 3 years on compound interest at 6%, 12% and 18% in first second and third year respectively. The sum amounts to 20,000 in 3 years. Find the principal amount.

एक राशि को 3 वर्षों के लिए चक्रवृद्धि ब्याज पर निवेश किया गया, जिसमें पहले, दूसरे और तीसरे वर्ष में ब्याज दरें क्रमशः 6%, 12% और 18% थीं। 3 वर्षों के बाद यह राशि बढ़कर 20,000 हो जाती है। मूलधन ज्ञात कीजिए।

RRB NTPC 2021

(a) ₹10,276.43

☒ (b) ₹14,276.58

(c) ₹13,572.46

(d) ₹12,276.12

6. At what rate of interest per annum will a sum of ₹15,625 amount to 19,683 in 1 year and 6 months, if the interest is compounded half-yearly?

किस वार्षिक ब्याज दर पर ₹15,625 की राशि 1 वर्ष 6 महीने में ₹19,683 हो जाएगी, यदि ब्याज अर्ध-वार्षिक रूप से संयोजित होता है?

RRB NTPC GRADUATE LEVEL CHT-1 2024

$$\begin{array}{r} P \\ 3 \overline{) 15625} \end{array} \quad \begin{array}{r} A \\ 3 \overline{) 19683} \end{array}$$

- (a) 8%
(b) 20%
(c) 16%
(d) 19%

$$\frac{25}{100} \times 100 = 25\%$$

$$8\% \times 2 = 16\%$$

$$\frac{\text{Rate}}{100} \times 6$$

$$\frac{\text{Rate}}{100} \times 4$$

अर्ध

वर्ष

क/व

$$R = \frac{12\%}{12} \times 10 = 10\% \rightarrow \frac{1}{10}$$

$$T = \frac{30m}{10m} = 3$$

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

$$1000 : 1331$$

$$\begin{array}{l} \times 63 \\ \hline 63000 \end{array} \quad 83853 \leftarrow \times 63$$

7. A sum of Rs. x amounts to ₹83,853 in $2\frac{1}{2}$ years at 12% p.a., interest compounded 10 monthly. What is the value of x?

x रुपये की राशि $2\frac{1}{2}$ वर्षों में 12% वार्षिक दर पर ₹83,853 हो जाती है, जिसमें ब्याज 10-मासिक रूप से संयोजित होता है। x का मान क्या है?

RRB NTPC GRADUATE LEVEL CBT-1 2025

- (a) 62,000
- (b) 64,000
- (c) 61,000
- (d) ~~63,000~~

$P \times \frac{1}{10}$

8. The compound interest earned in 1 year on ₹4,80,000 at the rate of 20% per annum, compounded quarterly, is :

₹4,80,000 पर 20% वार्षिक दर से, तिमाही आधार पर संयोजित, 1 वर्ष में अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज है:

RRB NTPC GRADUATE LEVEL 2025 CBT-1

- (a) ₹1,03,443
- (b) ₹1,04,227
- (c) ₹1,04,435
- (d) ₹1,04,200

$$R = \frac{P}{t} \times 3 \quad \boxed{5\% \rightarrow \frac{1}{20}}$$

के लिए 4

$$\begin{aligned} & \frac{P}{20^4} : \frac{A}{21^4} \\ & 160000 : 194481 \\ & \times 3 \rightarrow 480000 \\ & 34481 \times 3 = \boxed{103443} \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 441 \\ 441 \\ \hline 1764 \\ 1764 \times \times \end{array}$$

9. The compound interest earned in 1 year on ₹2,40,000 at the rate of 40% per annum, compounded quarterly, is:

₹2,40,000 पर 40% प्रति वर्ष की दर से, तिमाही आधार पर संयोजित, 1 वर्ष में अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज है:

RRB NTPC GRADUATE LEVEL 2025 CBT-1

- (a) ₹1,12,281
- (b) ₹1,11,384
- (c) ₹1,10,519
- (d) ₹1,12,269

240000 - 34000

10. Radhika invested a sum of money at a compound interest of 40% per annum compounding half-yearly for 18 months. If the amount received by Radhika at the end of 18 months is ₹51,840, then what was the sum of money (in ₹) invested by Radhika?

राधिका ने 18 महीनों के लिए 40% प्रति वर्ष की चक्रवृद्धि ब्याज दर पर, जो अर्ध-वार्षिक रूप से संयोजित होती है, एक निश्चित राशि का निवेश किया। यदि 18 महीनों के अंत में राधिका को प्राप्त राशि ₹51,840 है, तो राधिका द्वारा निवेश की गई राशि (₹ में) कितनी थी?

- (a) 30,000
- (c) 29,000

RPF CONSTABLE 2024

- (b) 29,500
- (d) 30,500

11. Find the compound interest (in ₹) on ₹2,00,000 in 1.5 years at 4% per annum, the interest being compounded half-yearly.

₹2,00,000 पर 1.5 वर्षों में 4% वार्षिक दर से चक्रवृद्धि ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए, जबकि ब्याज अर्ध-वार्षिक रूप से संयोजित होता है।

RPF CONSTABLE 2024

- (a) 12,441.60
- (b) 12,241.60
- (c) 12,221.60
- (d) 12,421.60

12. Shagun invested ₹30,000 at compound interest of 40% per annum, compounded semi-annually. If she received ₹4x after 24 months, then what is the value of 1.5x (in ₹)?

शगुन ने ₹30,000 की राशि 40% प्रति वर्ष की चक्रवृद्धि ब्याज दर पर निवेश की, जिसकी गणना अर्ध-वार्षिक रूप से की जाती है। यदि उसे 24 महीनों के बाद ₹4x प्राप्त हुए, तो 1.5x का मान (₹ में) क्या है?

RPF CONSTABLE 2024

- (a) 40,250
- (b) 15,552
- (c) 62,208
- (d) 23,328

13. Calculate the compound interest on ₹72,000 at the rate of 9% per annum for 18 months when interest is compounded half yearly (rounded off up to the nearest ₹).

₹72,000 पर 9% प्रति वर्ष की दर से 18 महीनों के लिए चक्रवृद्धि ब्याज की गणना करें, जब ब्याज अर्ध-वार्षिक रूप से संयोजित होता है (निकटतम ₹ तक पूर्णांकित)।

RPF CONSTABLE 2024

(a) ₹10,164

(b) ₹10,557

(c) ₹10,475

(d) ₹10,361

14. A bank offers 10% per annum compound interest calculated on half-yearly basis. A customer deposits 3,60,000 each on 1st January and 1st July of a year. At the end of the year, find the amount he would have gained by way of interest.

एक बैंक 10% प्रति वर्ष की दर से चक्रवृद्धि ब्याज देता है, जिसकी गणना छमाही आधार पर की जाती है। एक ग्राहक वर्ष की 1 जनवरी और 1 जुलाई को 3,60,000 रुपये जमा करता है। वर्ष के अंत में, ज्ञात कीजिए कि उसे ब्याज के रूप में कितनी राशि प्राप्त होगी।

RPF CONSTABLE 2024

- (a) ₹3,24,900
(c) ₹54,900

- (b) ₹3,75,600
(d) ₹4,33,800

15. Mamta invested a certain amount for compound interest at 10% per annum (compounded half yearly) for 2 years. If the interest obtained by Mamta is ₹1,034.43, then find the total amount invested by her

ममता ने 2 साल के लिए 10% प्रति वर्ष (अर्ध-वार्षिक रूप से संयोजित) की चक्रवृद्धि ब्याज दर पर एक निश्चित राशि का निवेश किया। यदि ममता को ₹1,034.43 का ब्याज प्राप्त हुआ, तो उसके द्वारा निवेश की गई कुल राशि ज्ञात कीजिए।

RPF CONSTABLE 2024

- (a) ₹4,400
- (b) ₹4,600
- (c) ₹4,200
- (d) ₹4,800

16. Find the compound interest (in ₹, rounded off to the nearest integer) on ₹2,55,000 in 1.5 years at 8% per annum, the interest being compounded half-yearly.

₹2,55,000 पर 1.5 वर्षों में 8% वार्षिक दर से चक्रवृद्धि ब्याज (₹ में, निकटतम पूर्णांक तक पूर्णांकित) ज्ञात कीजिए, जबकि ब्याज अर्ध-वार्षिक रूप से संयोजित होता है।

RPF CONSTABLE 2024

- (a) 34,180
- (b) 32,480
- (c) 31,840
- (d) 31,480

17. Find the compound interest on ₹19,375 in 1 year at 8% per annum, the interest being compounded half-yearly.

₹19,375 पर 1 वर्ष के लिए 8% वार्षिक दर से चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए, जबकि ब्याज अर्ध-वार्षिक रूप से संयोजित होता है।

RPF CONSTABLE 2024

(a) ₹1,591

(b) ₹1,561

(c) ₹1,541

(d) ₹1,581

18. A bank offers 9.4% compound interest per annum, calculated on a half-yearly basis. A customer deposits 28716 each on 1 January and 1 July of a year. At the end of the year, the amount he would have gained by way of interest is _____. [Give your answer correct to 2 decimal places.]

एक बैंक हर साल 9.4% कंपाउंड इंटरेस्ट देता है, जिसे छमाही आधार पर कैलकुलेट किया जाता है। एक कस्टमर साल की 1 जनवरी और 1 जुलाई को 28716 जमा करता है। साल के आखिर में, उसे इंटरेस्ट के तौर पर मिलने वाली रकम _____ होगी। [अपना जवाब 2 डेसिमल प्लेस तक सही दें।]

RRB RPF SI 2024

(a) 1256.82

(b) 1228.2

(c) 1238.89

(d) 1248.2

19. A certain sum amounts to ₹98,494 at the rate of 15% per annum in 2 years, interest compounded 8-monthly. What will be the amount payable (in) on the same sum at the same rate and at the same time, if the interest is compounded yearly?

एक निश्चित राशि 2 वर्षों में 15% वार्षिक दर से ₹98,494 हो जाती है, जिसमें ब्याज हर 8 महीने पर संयोजित होता है। यदि ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित हो, तो उसी राशि पर, उसी दर और उसी समय के लिए देय राशि कितनी होगी?

RRB GROUP-D 2022

- (a) 97,865
- (b) 97,685
- (c) 96,578
- (d) 96,785

20. A bank offers 7.5% compound interest per annum calculated on a half-yearly basis. A customer deposits 3,600 each on 1 January and 1 July of a year. At the end of the year, the amount he would have gained by way of interest is _____ [Give your answer correct to 2 decimal places.]

GRRB GROUP D 2022

एक बैंक हर छह महीने में 7.5% कंपाउंड इंटरेस्ट देता है। एक कस्टमर साल की 1 जनवरी और 1 जुलाई को 3,600 रुपये जमा करता है। साल के आखिर में, उसे इंटरेस्ट के तौर पर जो रकम मिलती, वह _____ है। [अपना जवाब 2 डेसिमल तक सही दें।]

(a) ₹405.06

(b) ₹410.06

(c) ₹272.25

(d) ₹415.06

21. Sunil and Kamal took loan of Rs. 40,000 each for 1 year 6 months from a moneylender who charged simple interest from Sunil @ 11% per annum and compound interest from Kamal @ 10% per annum compounded semi-annually. Who paid more interest and by what amount?

- (a) Kamal paid 195 more
- (b) Sunil paid 295 more
- (c) They paid equal interest
- (d) Kamal paid 305 more

सुनील और कमल ने एक साहूकार से 1 साल 6 महीने के लिए प्रत्येक ने 40,000 रुपये का ऋण लिया। साहूकार ने सुनील से 11% प्रति वर्ष की दर से साधारण ब्याज और कमल से 10% प्रति वर्ष की दर से चक्रवृद्धि ब्याज (जो अर्ध-वार्षिक रूप से संयोजित होता है) लिया। किसने अधिक ब्याज चुकाया और कितनी राशि अधिक चुकाई?

- (a) कमल ने 195 अधिक चुकाए
- (b) सुनील ने 295 अधिक चुकाए
- (c) उन्होंने समान ब्याज चुकाया
- (d) कमल ने 305 अधिक चुकाए

RRB NTPC 2021

22. A sum of ₹7800 amounts to 10381.80 at $x\%$ p.a. In 2 years when the interest is compounded-8monthly. What will be the compound interest on the same sum at $(x + 5)\%$ p.a. In one year, if the interest is compounded half yearly?

₹7800 की राशि $x\%$ प्रति वर्ष की दर से 2 वर्षों में ₹10381.80 हो जाती है, जब ब्याज 8-मासिक रूप से संयोजित होता है। इसी राशि पर $(x + 5)\%$ प्रति वर्ष की दर से एक वर्ष में चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा, यदि ब्याज अर्ध-वार्षिक रूप से संयोजित होता है?

NTPC CBT II LEVEL 6 (2022)

(a) ₹1654

(b) ₹1638

(c) ₹1660

(d) ₹1560

THANK YOU



Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth
www.airgurukul.com

Follow Us |       

Powered by **Prince Edutech Private Limited**