ipca
A dose of life

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

DELHI POLICE CONSTABLE

FREE LIVE BATCH

MATHS

COMPOUND INTEREST

01



पिछले वर्षों में पूछे गये
सभी प्रश्नों का निचोड

LIVE | 02 OCT @ 12 PM

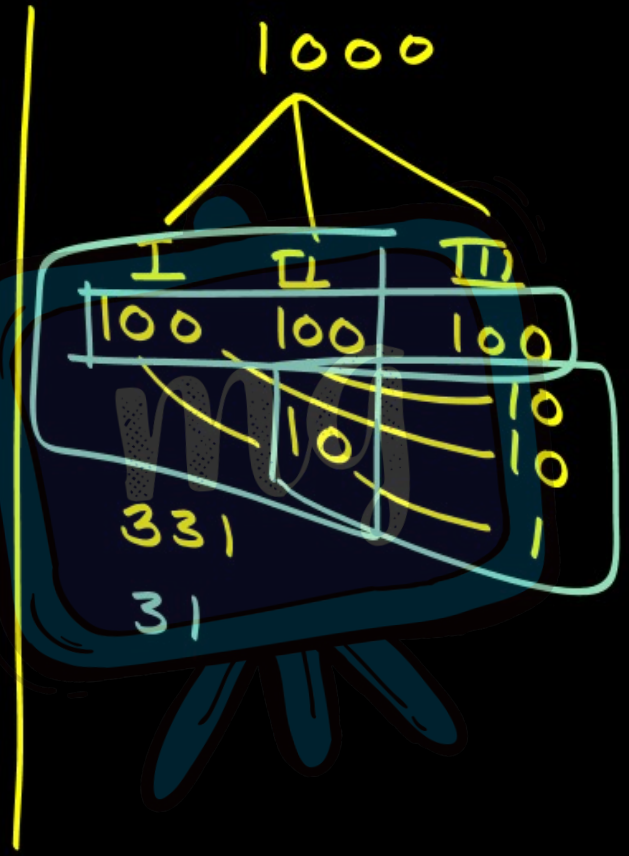
ipca
A dose of life

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

P = 1000

R = 10.1.

T = 3 Yr



2 : 1

3 : 3 : 1

ipca
A dose of life

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

eff 10 %

2 yr

$A + B + \frac{AB}{100}$

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

21 %

3 yr

$A = 21\%$ $B = 10$

$21 + 10 + \frac{21 \times 10}{100}$

31

2.1

33.1 eff

ipca
A dose of life

Compound Interest

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

P : A

1 : 1.728

$\sqrt[3]{1000} : \sqrt[3]{1728}$

10 : 12

$\frac{2}{10} = 20.1.$

Q.1 उस धनराशि के लिए ब्याज दर ज्ञात कीजिए, जो 3 वर्षों में स्वयं की 1.728 गुनी हो जाती है, यदि ब्याज की गणना वार्षिक चक्रवृद्धि रूप से होती है।

Find the rate of interest for a sum of money which becomes 1. 728 times itself in 3 years, if the interest is compounded annually.

(15/12/2020)

(A) 15% (B) 25% (C) 22% (D) 20%

ipca
A dose of life

Compound Interest

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

Q.2 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर पर 2,000 रु. कितने वर्ष में 2,420 रु. हो जाएंगे ?

In how many years will Rs. 2,000 amounts to Rs. 2,420 at 10% per annum compound interest?

(09/12/2020)

$\frac{11}{10} = \frac{2420}{2000}$

$\left(\frac{11}{10}\right)^2 = \frac{121}{100}$

$T = 2$

A 3

B 2

C 4

D 5

ipca
A dose of life

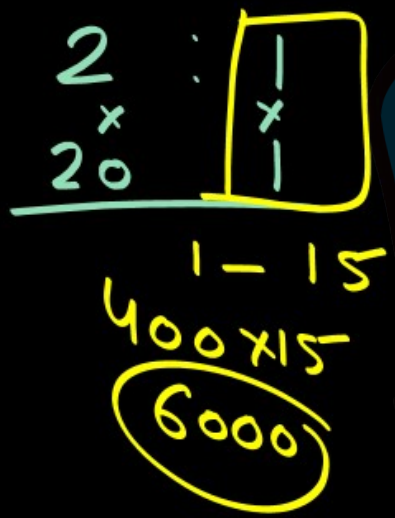
missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

Compound Interest

P = 400

Q.3 किसी धन पर 5% वार्षिक ब्याज की दर से 2 वर्षों के साधारण ब्याज व चक्रवृद्धि ब्याजों का अंतर 15 रु. है, तब धन बताओ।

The difference between the simple interest and compound interest on a certain sum of many at 5% rate of interest per annum for 2 years is Rs. 15. Find the sum. (08/12/2020)



A 2000 B 4000 C 8000 D 6000

ipca
A dose of life

Compound Interest

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

Q.4 कोई धन 3 वर्ष में चक्रवृद्धि ब्याज से अपना 8 गुना हो जाता है। ब्याज की वार्षिक दर बताओ।



A sum of money becomes 8 times of itself in 3 years at compound interest. Find the rate of interest per annum.

(07/12/2020)

(A) 100%

(B) 50%

(C) 25%

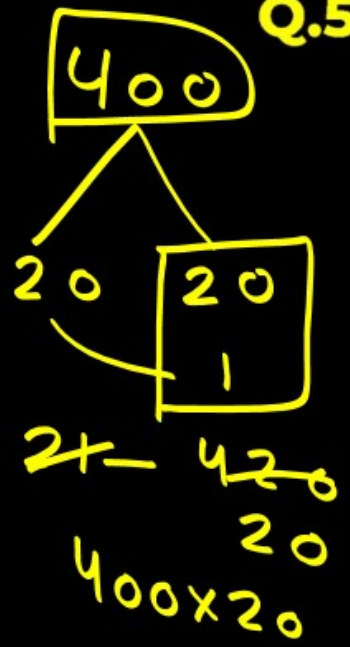
(D) 40%

Compound Interest

Q.5 वह धनराशि कितनी होगी, जो 5% वार्षिक की दर पर, दूसरे वर्ष में रु. 420 चक्रवृद्धि ब्याज प्राप्त कर सके ?

The sum of money that yields a compound interest Rs. 420 during the second year at 5% p.a. is.

(15/12/2020)



A Rs. 4000

B Rs. 42000

C Rs. 8000

D Rs 21000

ipca
A dose of life

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Compound Interest

Q.6 यदि एक धनराशि पर दो वर्षों का 12% वार्षिक दर से चक्रवृद्धि ब्याज रु 2544 हो तो उसी दर पर 2 वर्षों का साधारण ब्याज कितना होगा?

If the compound interest on a certain sum for two years at 12% per annum is Rs. 2544, the simple interest on it at the same rate for 2 years will be. (01/12/2020)

A 2400 B 2500 C 2480 D 2440

$24 + \frac{1.44}{100}$

24
1.44
25.44 – eff

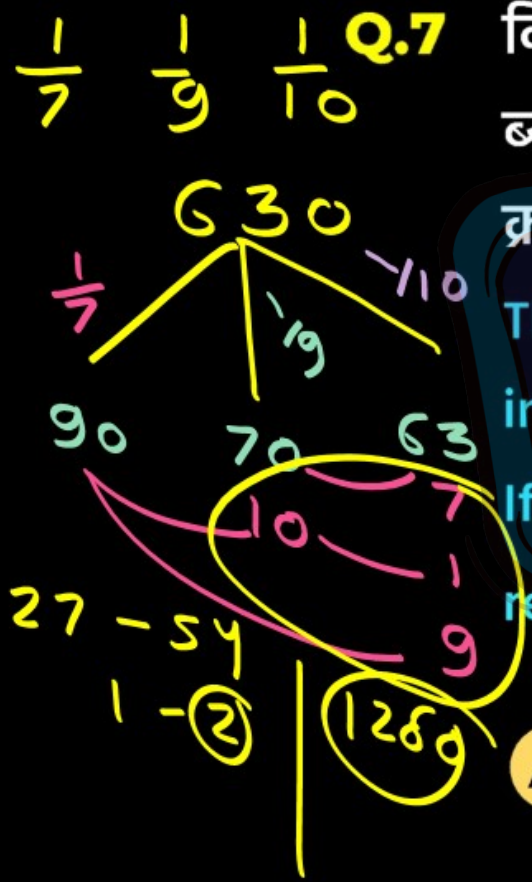
$\cancel{25.441} - \frac{\cancel{2544}00}{100}$

$P = 10000$

ipca
A dose of life

Compound Interest

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



Q.7 किसी राशि का 3 वर्ष के लिये चक्रवृद्धि व साधारण ब्याज का अंतर 54 रु. है, यदि ब्याज की दर क्रमशः $14\frac{2}{7}\%$, $11\frac{1}{9}\%$ व 10% है। वह राशि ज्ञात करो.

The difference between compound and simple interest on a sum of money for 3 years is Rs 54. If the rate of interest is $14\frac{2}{7}\%$, $11\frac{1}{9}\%$ and 10% respectively. find that amount will be. (01/12/2020)

(A) 126 (B) 1260 (C) 12600 (D) 12.6

ipca
A dose of life

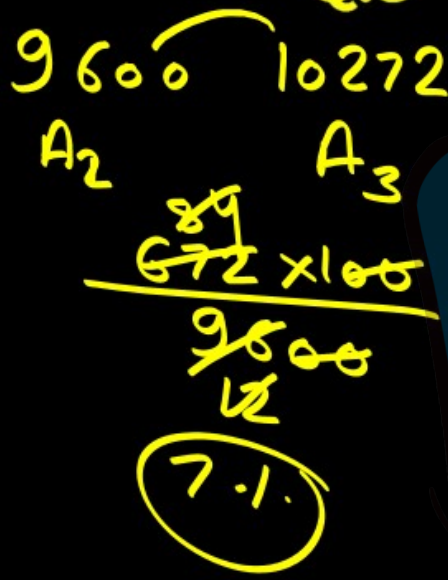
Compound Interest

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

Q.8 किसी राशि पर दूसरे व तीसरे वर्ष में मिलने वाले मिश्रधन 9600 व 10,272 रु. है तो चक्रवृद्धि ब्याज की दर ज्ञात करो-

The compound money received on any amount in the second and third year is Rs 9600 and Rs 10,272. If so, find the rate of compound interest-

(07/12/2020)



vtg

(A) 7%
(B) 8%
(C) 6%
(D) 5%

ipca
A dose of life

Compound Interest

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

7.1:

14.49.1 - 2

14.49+7+ 14.49×7 / 100

22.504

172.504.1.

Q.9 ₹ 1,00,000 की धनराशि, अर्द्धवार्षिक रूप से चक्रवृद्धि होने वाली 14% ब्याज दर पर 1½ वर्षों के बाद मिश्रधन के रूप में कितनी (निकटतम ₹ में) प्राप्त हो जाएगी ?

What amount (to the nearest ₹) will a sum of ₹ 1,00,000 amount to after 1½ years at 14% interest compounded half yearly ?

(15/12/2020)

A ₹1,25,402

B ₹1,22,504

C ₹1,25,042

D ₹1,22,045

Compound Interest

Q.10 एक धन राशि चक्रवृद्धि ब्याज पर उधार दी गई है, जिसमें ब्याज की गणना एक निश्चित वार्षिक ब्याज दर से वार्षिक तौर पर किए जाने पर, वह 3 वर्षों में मूल धन-राशि में 72.8% अधिक हो जाती है। यदि ब्याज की गणना अर्द्धवार्षिक रूप से की जाती है, तो उसी ब्याज दर पर ₹9,000 की धनराशि पर 1½ वर्ष में चक्रवरद्धि ब्याज कितना हो जाएगा?

A sum of money lent at compound interest, when compounded annually at a certain rate of interest per annum, exceeds the principal sum by 72.8% in 3 years. If interest is compounded half-yearly, what will be the compound interest on a sum of ₹9,000 in 1 years at the same rate of interest ?

(14/12/2020)

(A) ₹2,997 (B) ₹2,977 (C) ₹2,799 (D) ₹2,979

ipca
A dose of life

Compound Interest

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

Q.11 जब ब्याज अर्द्धवार्षिक रूप से चक्रवृद्धि किया जाता है, तो एक राशि एक निश्चित ब्याज दर पर एक वर्ष में उसी राशि की $\frac{729}{625}$ हो जाती है। यदि ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित किया जाए, तो उसी दर से 10,000 रुपये का 2 वर्ष का साधारण ब्याज क्या होगा ?

When interest is compounded half yearly, a sum becomes $\frac{729}{625}$ of the same sum in one year at a fixed interest rate. If the interest is compounded annually, what will be the simple interest on Rs 10,000 for 2 years at the same rate?

(11/12/2020)

A 1600 B 3200 C 3800 D 3600

P : A
$\sqrt{625} : \sqrt{729}$
25 — 27
$\frac{2}{25} = 8.1$
R = 16.1
10000 × 32.1

ipca
A dose of life

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

Compound Interest

Q.12 ₹24,000 की धनराशि के लिए त्रैमासिक रुप से चक्रवृद्धि होने वाली 16% वार्षिक ब्याज दर पर, 9 माह में कितनी धनराशि (₹ में) प्राप्त होगी? (दशमलव के दो स्थान तक सही)।

What amount (in ₹) will be received in 9 months for a sum of ₹ 24,000 at 16% per annum compounded quarterly? (correct up to two places of decimal).

(09/12/2020)

$\frac{16}{4} = 4.1.$

$8.16 + 4 + \frac{8.16 \times 4}{100}$

$12.48.1.$

$24000 \times 112.48.1.$

3 | 3 | 3

(A) 19,962.74

(B) 26,699.74

(C) 26,969.74

(D) 26,996.74

ipca
A dose of life

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Compound Interest

Q.13 योजना A में, ₹24,000 की धनराशि 8% प्रति वर्ष की दर से 2 वर्ष के लिए साधारण ब्याज पर निवेशित की गई। योजना B में, ₹ 24,000 की धनराशि 5% प्रति वर्ष वार्षिक चक्रवृद्धि की दर से 2 वर्ष के लिए निवेशित की गई। A और B के बीच ब्याज का अनुपात क्या होगा ?

In scheme A, an amount of 24,000 was invested at 8% per annum at simple interest for 2 years. An amount of ₹24,000 was invested in scheme B at 5% per annum compounded annually for 2 years. What will be the ratio of interest between A and B ? (07/12/2020)

A 41 : 45 B 64 : 41 C 45 : 41 D 41 : 64

A B
16 : 10.25
16×100 : 1025
20 : 205
4 41
64 : 41

ipca
A dose of life

Compound Interest

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

Q.14 ₹ 16,000 पर 3 वर्ष के लिए 5% वार्षिक की दर से ब्याज की गणना वार्षिक रूप से होने पर चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच कितना अन्तर होगा ?

What will be the difference between the compound interest and the simple interest on ₹ 16,000 at the rate of 5% per annum for 3 years if compounded annually ?

(02/12/2020)

3 : 3 : 1

× ×

800 40 2

120 + 2

122

A ₹130 B ₹150 C ₹122 D ₹140

ipca
A dose of life

Compound Interest

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

6.1

Q.15 12% वार्षिक अर्द्धवार्षिक रूप से देय ब्याज के समतुल्य प्रभावी वार्षिक ब्याज दर (दशमलव के दो स्थान तक शुद्ध) क्या होगी ? 2 CI

$A + B + \frac{AB}{100}$

$12 + \frac{6 \times 6}{100}$

12.36.1

What will be the effective annual interest rate (corrected to two decimal places) equivalent to 12% per annum, payable half-yearly ?

(01/12/2020)

A 12.75% **B** 12.55% **C** 12.36% **D** 13.25%