DSSSB + SSC MTS

DSSSB PRT, TGT & PGT

दफ्तरी बैच

Part(A+B)

SCHOLAR BATCH

MATHS

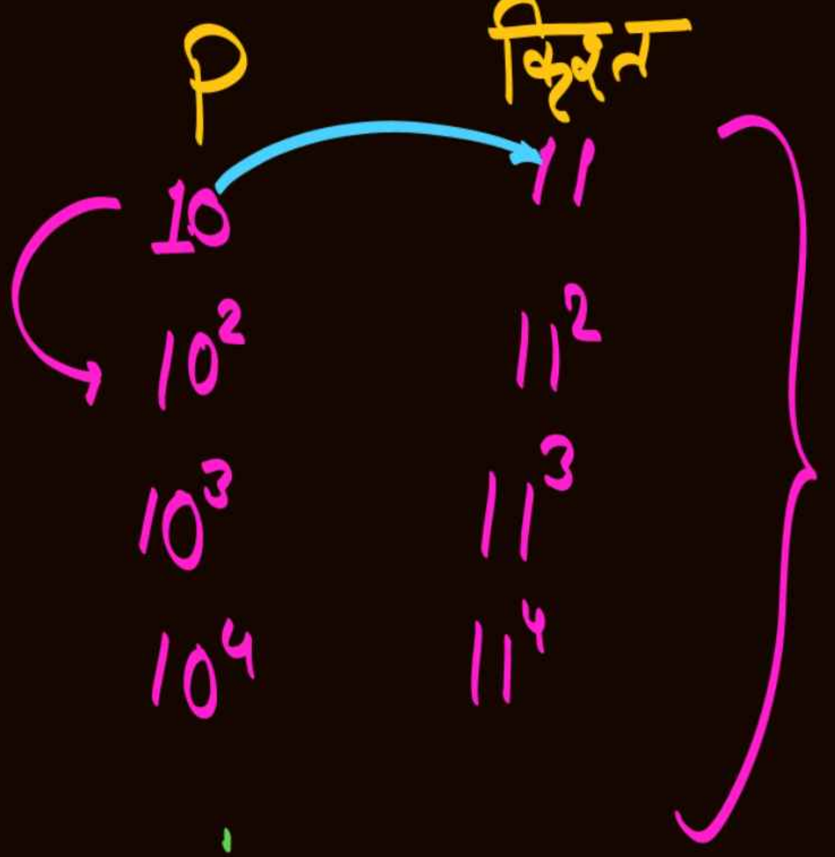
किश्त

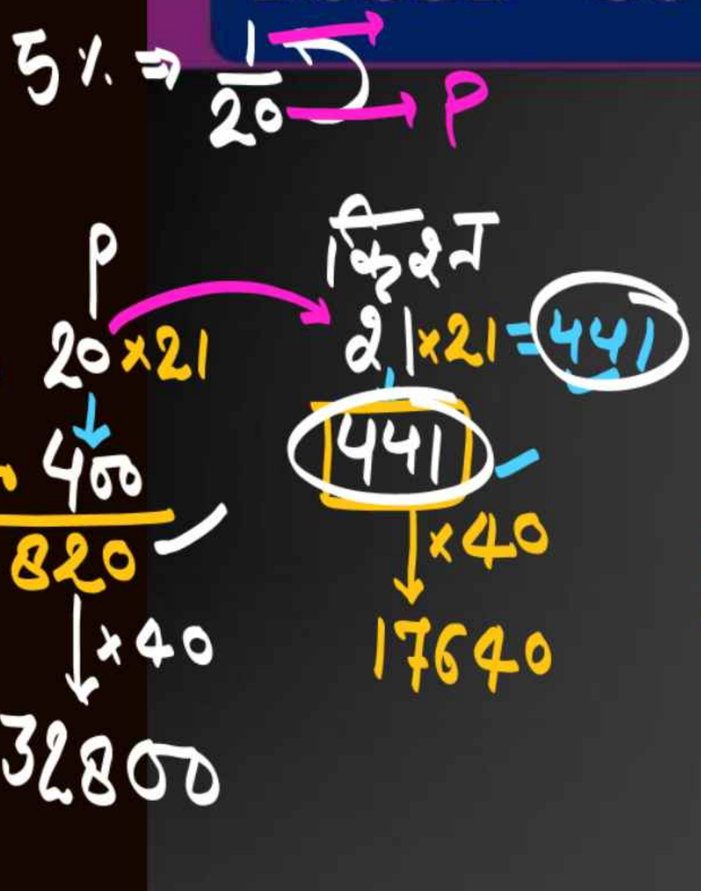
(चक्रवृध्दि ब्याज)

LIVE 03-06-2024 08:00 AM

Rate ⇒ 10%

10% ⇒ $\frac{1}{10}$



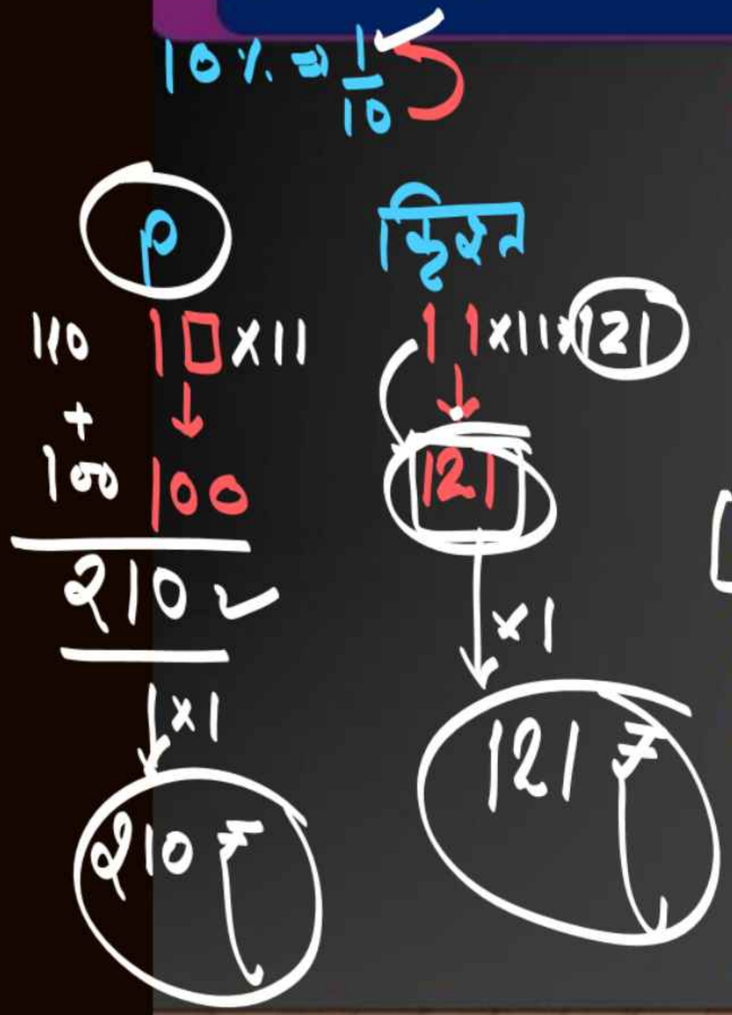


1. A certain sum of money is repaid in two annual installments of ₹ 17640 at 5% rate of compound interest per annum. What was the sum borrowed?

कुछ धनराशि वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की 5% दर से प्रतिवर्ष ₹ 17640 की दो वार्षिक किस्तों में चुकाई जाती हैं। उधार ली गई राशि कितनी थी?

(SSC CGL Mains 2015)

(a) ₹32,200
(b) ₹32,800
(c) ₹32,400
(d) ₹32,000



2. A sum of ₹210 was taken as a loan. This is to be paid back in two equal instalments. If the rate of interest be 10% compound annually, then the value of each instalment is-

₹210 की राशि कर्ज पर ली गई। जिसे दो बराबर किस्तों में अदा करना है। यदि ब्याज की अदायगी वार्षिक 10% चक्रवृद्धि दर पर की जाए, तो प्रत्येक किस्त की राशि क्या होगी ?

(SSC CHSL 2014)

(a) ₹127 (b) ₹121

(c) ₹122 (d) ₹128.50

3. Three equal instalments, each of ₹200 were paid at the end of each year on a sum borrowed at 20% compound interest, compounded annually. Find the sum?

₹200 की तीन बराबर किश्ते प्रत्येक वर्ष के अंत में 20% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर पर उधार ली गई राशि के एवज में अदा की जाती है। राशि ज्ञात कीजिए ?

(a) ₹600
(b) ₹400
(c) ₹421.30
(d) ₹432.10

$16\frac{2}{3}\% = \frac{1}{6}$

P

294 = 6 × 49
252 = 36 × 7
+216 216
762

+10 → 7620

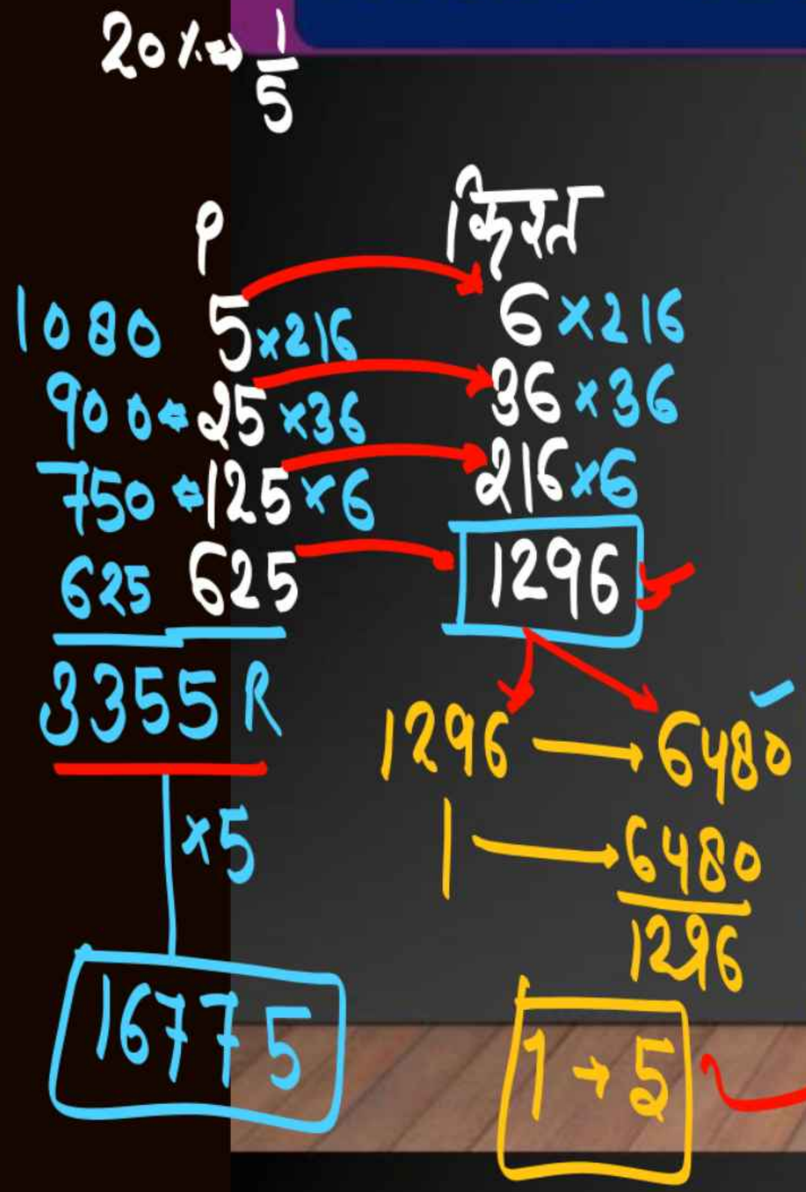
किस्त

7 × 49
49 × 7
343
×10
3430

4. What annual payment will discharge a debt of ₹7620 due in 3 years at $16\frac{2}{3}\%$ p.a compound interest?

₹7620 के कर्ज को चुकाने हेतु $16\frac{2}{3}\%$ वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर पर कितना धन सालाना अदा करना होगा?

(a) ₹3430
(b) ₹3480
(c) ₹3490
(d) ₹ 3580



5. Four equal instalments, each of 6480 were paid at the end of each year on a sum borrowed at 20% compound interest, compounded annually. Find the sum?

₹6480 की चार बराबर किस्तें प्रत्येक वर्ष के अंत में 20% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर पर उधार ली गई राशि के एवज में अदा की जाती है। वह राशि ज्ञात कीजिए?

(a) ₹17785
(b) ₹15665
(c) ₹16885
(d) ₹16775

Effective R = 10/2 = 5%

5% = 1/20

P	किस्त
420	21×21
+ 400	441
820	× 4
	1764

P → 820 → 3280

1 → 4

6. A loan of ₹3280 is to be paid back in two equal half-yearly instalments. How much is each instalment if the interest is compounded half-yearly at 10% per annum?

₹3280 का एक ऋण दो बराबर अर्द्धवार्षिक किश्तों में चुकाना है। प्रत्येक किस्त की राशि ज्ञात करें यदि चक्रवृद्धि ब्याज 10% वार्षिक दर से अर्द्धवार्षिक रूप से संयोजित हो?

(a) ₹1846
(b) ₹1928
(c) ₹1624
(d) ₹1764

4% = 1/25

P | किस्त
650 | 25×26 | 26×26
625 | 625 | 676
1275
×24
30600 ₹

676 → 16224
1 → 16224/676
⇒ 1248/52
⇒ 96/4
1+24

Cash + 16224 + 30600
46824

7. A man buys a scooter on making a cash down payment of ₹ 16224 and promises to pay two more yearly instalments of equivalent amount in next two years. If the rate of interest is 4% per annum, compounded yearly, the cash value of the scooter is-

एक आदमी ₹16224 के नगद भुगतान तथा दो अन्य समान धनराशि की वार्षिक किस्ते अगले दो वर्षो में देने के वायदे के साथ एक स्कूटर खरीदता है। यदि ब्याज की वार्षिक दर 4% तथा ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित हो, तो स्कूटर का नगद मूल्य क्या है?

(a) ₹40000
(b) ₹46824
(c) ₹46000
(d) ₹50000