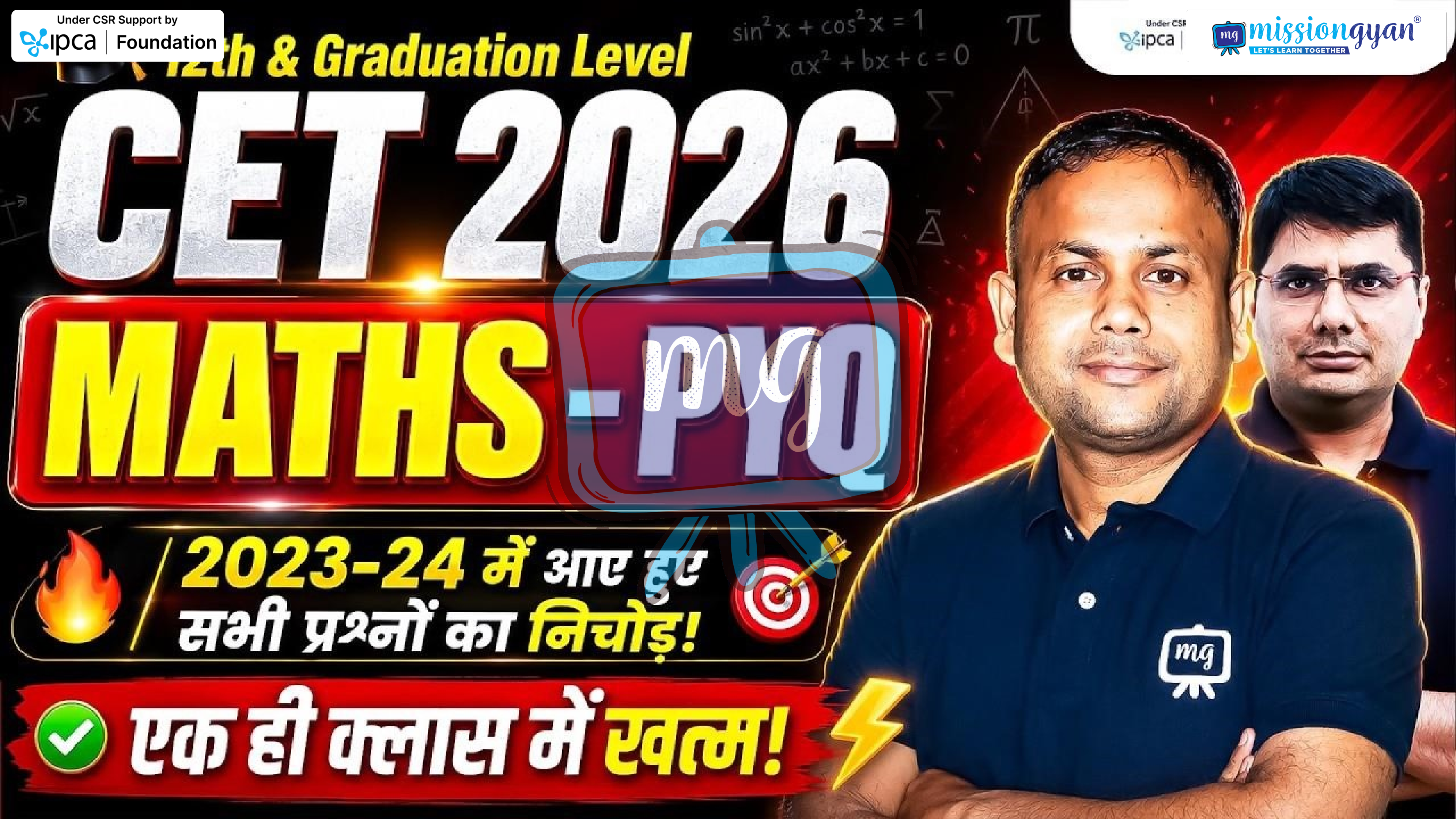

Under CSR Support by
ipca | Foundation
12th & Graduation Level
sin²x + cos²x = 1
ax² + bx + c = 0
Under CSR
ipca
missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER
CET 2026
MATHS -PYQ
2023-24 में आए हुए
सभी प्रश्नों का निचोड़!
एक ही क्लास में खत्म!
mg

MATHEMATICS

S.I → equal

$P_1 : P_2 : P_3 = \frac{1}{R_1T_1} : \frac{1}{R_2T_2} : \frac{1}{R_3T_3}$

$P_1 : P_2 : P_3 = \frac{1}{3} \times 105 : \frac{1}{5} \times 105 : \frac{1}{7} \times 105$

$P_1 : P_2 : P_3 \Rightarrow 35 : 21 : 15$

$71 \times 100 = 7100$

Q.1 अजय ने 3%, 5% और 7% प्रति वर्ष की दर से साधारण ब्याज की तीन अलग-अलग योजनाओं में कुल ₹7,100 का निवेश किया। एक वर्ष के अंत में उसे तीनों योजनाओं में समान ब्याज मिला। 5% पर निवेश की गई धनराशि क्या है?

12TH CET 2024

(A) ₹3,500

(B) ₹2,500

(C) ₹2,100 ✓ 21×100

(D) ₹1,500

Under CSR Support by
Ipca | Foundation

MATHEMATICS

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q.2 एक डीलर किसी वस्तु पर लगातार 50%, 10% और 20% की तीन छूट देता है। एकल प्रभावी छूट दर कितनी है?

12TH CET 2024

(A) 60%

(B) 64%

(C) 69%

(D) 72%

Q.3 जब सूर्य का उन्नतांश (एल्टीट्यूड) 45° से 30° बदलता है तब खंभे की छाया 80 मीटर तक बडी हो जाती है, खंबे की ऊँचाई है:

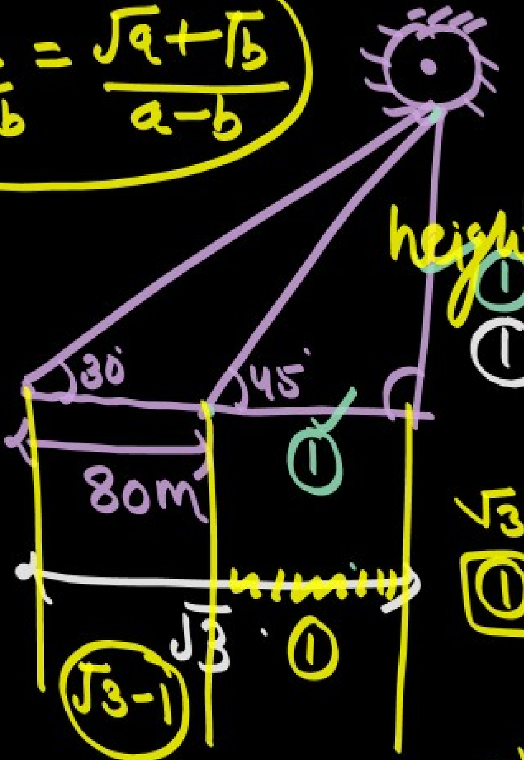
12TH CET 2024

(A) $40(\sqrt{3}-1)m$ (मी.)

(B) $30(\sqrt{3}-1)$m (मी.)

(C) $40(\sqrt{3}+1)$m (मी.)

(D) $80(\sqrt{3}+1)$m (मी.)



$\frac{1}{\sqrt{a}-\sqrt{b}} = \frac{\sqrt{a}+\sqrt{b}}{a-b}$

$\tan 45 = 1$

$\tan 30 = \frac{1}{\sqrt{3}}$

$\sqrt{3}-1 = 80$

$1 \rightarrow \frac{80}{\sqrt{3}-1}$

$\Rightarrow \frac{80 \cdot (\sqrt{3}+1)}{3-1=2} \Rightarrow 40(\sqrt{3}+1)$

MATHEMATICS

Q.4 एक धनराशि P, Q, R, S के मध्य 6:2:5:3 के अनुपात में वितरित की जाती है। यदि R को S से ₹2000 अधिक मिलते हैं तो Q का हिस्सा कितना है?

12TH CET 2024

(A) ₹1,000

(B) ₹2,000

(C) ₹2,500

(D) ₹3,000

Under CSR Support by
Ipca | Foundation

MATHEMATICS

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

Q.5 कमल के पास 200 टॉफी थी। उसने 5% टॉफी राम को, 15% टॉफी अमन को और कुल टॉफी का $\frac{1}{4}$ वां भाग गोपाल को दिया। इन्हें बांटने के बाद कमल के पास कितनी टॉफी बचेगी?

12[TH] CET 2024

(A) 100

(B) 110

(C) 120

(D) 130

$\frac{1}{4} \times 100\%$ → 25%

5% + 15% + 25%

⇒ 45%

शेष: → 100 − 45 = 55%

⇒ 200 टॉफी × $\frac{55}{100}$

⇒ 110

Under CSR Support by ipca | Foundation

MATHEMATICS

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

Q.6 रेखाओं $2x + y = 4$, $x - y + 1 = 0$ एवं x-अक्ष से निर्मित त्रिभुज का क्षेत्रफल है:

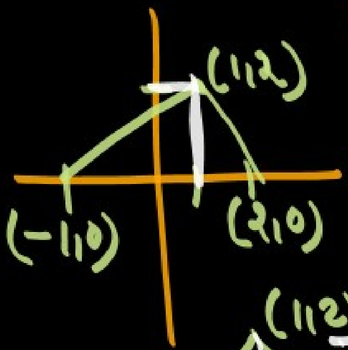
12TH CET 2024

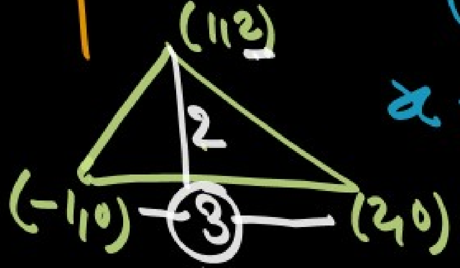
A. 2 वर्ग इकाई

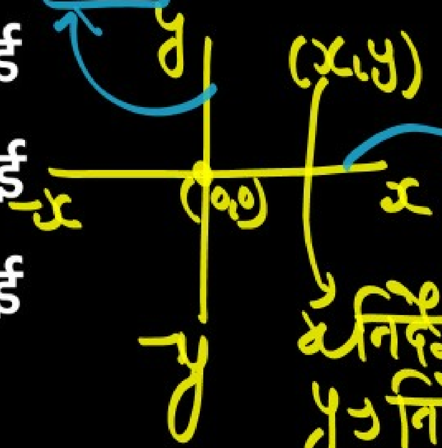
B. 3 वर्ग इकाई

C. 4 वर्ग इकाई

D. 5 वर्ग इकाई







Under CSR Support by
ipca | Foundation

MATHEMATICS

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q.7 नीचे दी गई आकृति में PQ, RS के समांतर है, ∠PQM = 80° और ∠SMO = 25° तो ∠OSM का मान क्या है?

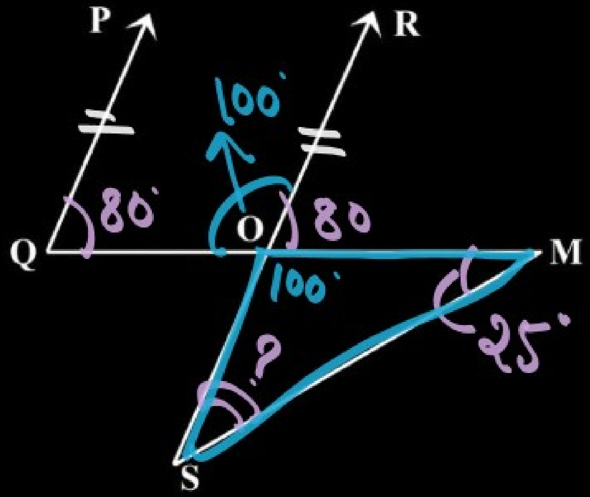
12TH CET 2024

(A) 50°

(B) 60°

(C) 55°

(D) 65°



Under CSR Support by ipca | Foundation

MATHEMATICS

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

Q.8 $[\log_{100}(5\log_{10}100)]^3$ का मान है:-

12TH CET 2024

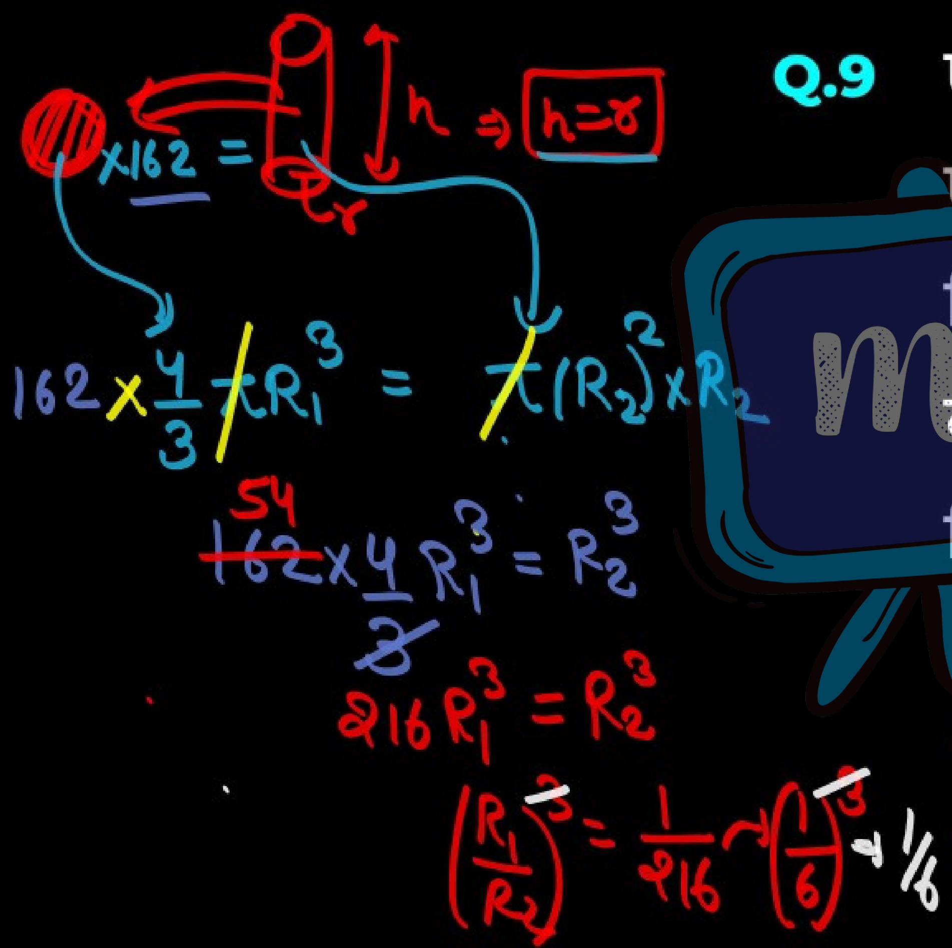
(A) $\frac{1}{8}$

(B) 2

(C) $\frac{1}{16}$

(D) $\frac{1}{10}$

MATHEMATICS



Q.9 एक ठोस धात्विक बेलन, जिसकी त्रिज्या एवं ऊँचाई एक दूसरे के समान हैं, को पिघला कर उसकी तरल धातु से 162 समान ठोस गेंद तैयार करने हैं। गेंद की त्रिज्या एवं सिलेंडर की त्रिज्या का अनुपात क्या है?

12TH CET 2024

(A) 1:4

(B) 1:5

(C) 1:6 ✓

(D) 1:8

Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

Q.10 छह संख्याओं को घटते क्रम में लगाया गया। यदि पहली पाँच संख्याओं का औसत 40 है और आखिरी पाँच संख्याओं का औसत 30 है तो पहली और आखिरी संख्याओं का अंतर है:-

12TH CET 2024

(A) 25

(B) 50

(C) 75

(D) 90

Under CSR Support by ipca | Foundation

MATHEMATICS

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

Q.11 एक वस्तु को ₹ 1,800 में बेचने पर 25% की हानि होती है। यदि इस वस्तु को ₹ 3,200 में बेचा जाता हो तो लाभ का प्रतिशत क्या होगा?

12TH CET 2024

(A) 25%

(B) 35%

(C) 30%

(D) $33\frac{1}{3}\%$

Q.12 एक गार्डन रोलर का व्यास 2.8 मीटर और लंबाई 4 मीटर है। यदि यह 30 सेकेण्ड में 5 परिक्रमण पूरे करता है, तो 5 मिनट में वह कितना क्षेत्रफल तय करेगा?

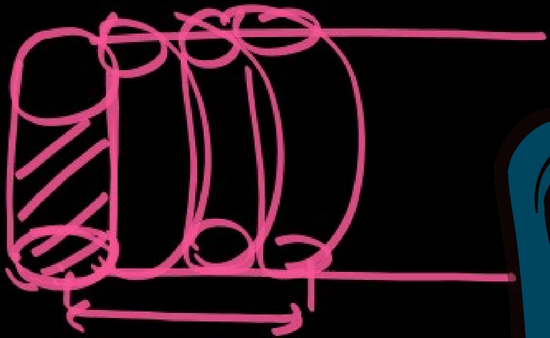
12TH CET 2024

(A) 1760 मीटर^2

(B) 1440 मीटर^2

(C) 1860 मीटर^2

(D) 1540 मीटर^2



1 चक्कर = $2\pi R \times h$

50 ″ ⇒ $2\pi R h \times 50$

$= 2 \times \frac{22}{7} \times \frac{28}{2} \times 4 \times \frac{50}{10}$

$22 \times 80 \Rightarrow 1760\ m^2$

1m — 60 sec → 10

5 minute → 50

Q.13 यदि m और n; $x^2 + px + q = 0$ समीकरण के मूल हैं तो $m^2 + n^2$ किसके बराबर हैं?

12TH CET 2024

(A) $p^2 + 2q$

(B) $p^2 + q$

(C) $p^2 - 2q$

(D) $p^2 - q$

$x^2 + px + q$

$m + n \rightarrow -p$

$mn \rightarrow q$

$(m+n)^2 - 2mn = m^2 + n^2$

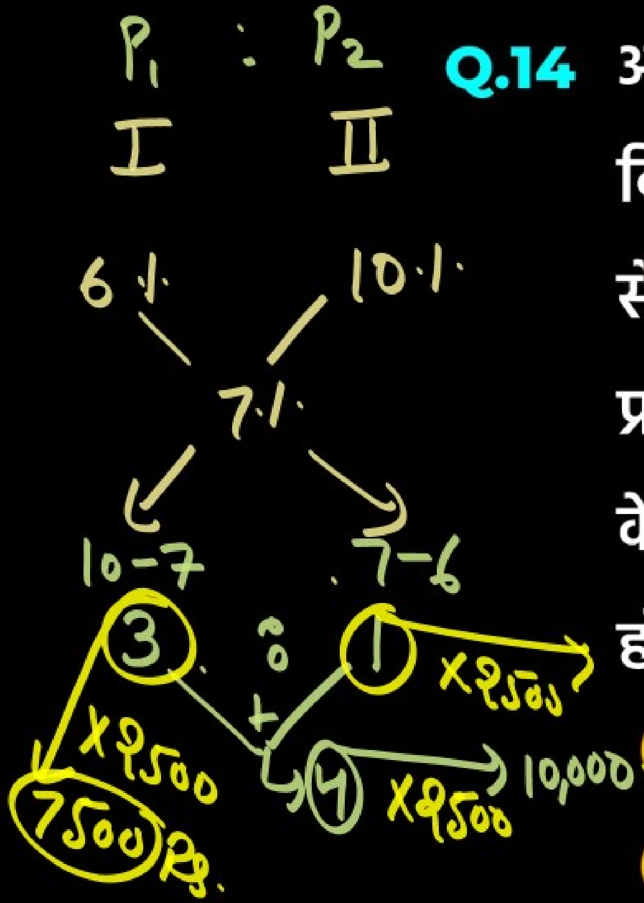
$(-p)^2 - 2 \times q$

$p^2 - 2q$

Under CSR Support by
ipca | Foundation

MATHEMATICS

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



Q.14 अजय ने दो प्रकार के निवेशों में कुल ₹10,000 का निवेश किया। यदि वह निवेश का पहला भाग 6% प्रतिवर्ष की दर से साधारण ब्याज पर और निवेश का दूसरा भाग 10% प्रतिवर्ष की दर से साधारण ब्याज पर देता है, और एक वर्ष के अंत में उसे कुल ब्याज 7% साधारण ब्याज पर प्राप्त होता है, तो प्रत्येक निवेश में निवेश की गई राशि है:-

(A) ₹7500; ₹2500

(B) ₹7000; ₹3000

(C) ₹7300;₹ 2700

(D) ₹6250; ₹3750

Q.15 एक निश्चित धनराशि, चक्रवृद्धि ब्याज पर 4 वर्षों के बाद ₹ 7,464 और 8 वर्षों के बाद ₹ 29,856 हो जाती है, तो धनराशि का मान है:

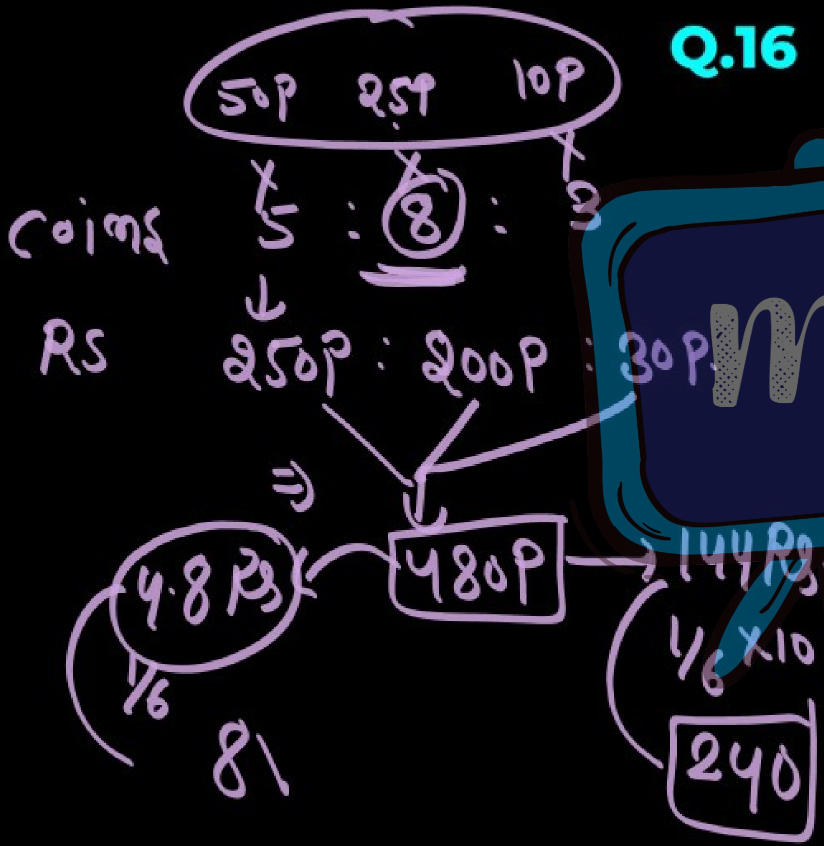
12TH CET 2024

(A) ₹ 3,732

(B) ₹ 1,866

(C) ₹ 933

(D) ₹ 37,320



Q.16 एक थैले में केवल 50 पैसे, 25 पैसे और 10 पैसे के सिक्के हैं। 50 पैसे, 25 पैसे और 10 पैसे के सिक्कों की संख्या का अनुपात 5:8:3 है। यदि थैले में कुल सिक्कों का मान ₹ 144 हैं, तो थैले में 25 पैसों के सिक्कों की संख्या होगी:-

(A) 150

(B) 240

(C) 260

(D) 280

Under CSR Support by
Ipca | Foundation

MATHEMATICS

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q.17 एक त्रिभुज ABC में, AB = BC और AC की लंबाई, AB की लम्बाई के $\sqrt{2}$ गुना है। यदि ΔABC का परिमाप $(14+7\sqrt{2})$ से.मी. है, तो ΔABC का क्षेत्रफल है -

12

(A) $59cm^2$

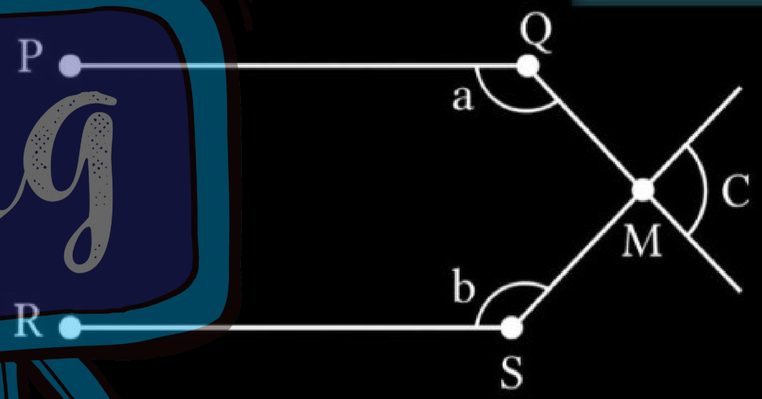
(B) $\frac{49}{2}$ cm^2

(C) $69\ cm^2$

(D) $\frac{75}{2}$ cm^2

Q.18 यदि PQ || RS, तो a + b + c का मान ज्ञात करें

12TH CET 2024



(A) 180°

(B) 270°

(C) 360°

(D) 280°

Q.19 एक समद्विबाहु त्रिभुज की परिमाप 32 सेमी हैं और प्रत्येक समान भुजाओं की लम्बाई आधार की लंबाई का $\frac{5}{6}$ गुणा है। त्रिभुज के क्षेत्रफल का आधा (सेमी^{2} में) क्या है?

12TH CET 2024

(A) 38

(B) 42

(C) 48

(D) 24

MATHEMATICS

Q.20 एक धनराशि चक्रवृद्धि ब्याज से तीन वर्षों के बाद ₹ 6,690 एवं 6 वर्षों के पश्चात ₹ 10,035 हो जाती है, तो मूल जमा राशि ज्ञात करें।

12TH CET 2024

(A) ₹4,400

(B) ₹4,460

(C) ₹4,900

(D) ₹ 5,000

mg

Q.21 सोने के एक बिस्कुट की कीमत उसके भार के वर्ग के समानुपाती है। एक व्यक्ति इस सोने के बिस्कुट को 3: 2 : 1 के अनुपात में तोड़ता है और पाता है कि उसे ₹ 4,840 की हानि हो रही है। सोने के बिस्कुट की प्रारंभिक कीमत ज्ञात करें। 12TH CET 2024

(A) ₹7,000

(B) ₹7,200

(C) ₹7,920

(D) ₹8,000

Q.22 एक 90 m ऊँची चट्टान की चोटी से, टॉवर की चोटी एवं आधार के अवनमन कोण क्रमशः 30° एवं 60° हैं। टॉवर की ऊँचाई क्या है?

12TH CET 2024

(A) 30 m

(B) 40 m

(C) 60 m

(D) 70 m

mg

Under CSR Support by ipca | Foundation

MATHEMATICS

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

Q.23 एक ठोस लम्ब वृत्तीय बेलन की ऊँचाई 17 सेमी एवं त्रिज्या 8 सेमी है। इस बेलन को तीन बराबर भागों (इसके आधार के समांतर दो कट) में काटा गया। कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल में वृद्धि का प्रतिशत क्या है?

12TH CET 2024

(A) 50%

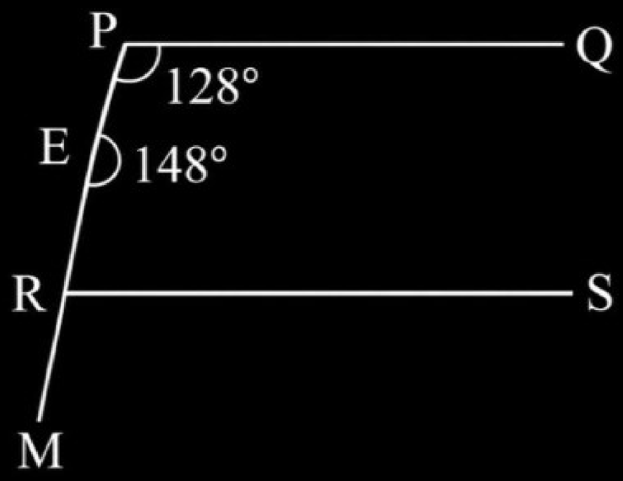
(B) 68%

(C) 79%

(D) 64%

Q.24 दिए गए चित्र में, यदि PQ || RS, ∠QPE=128° एवं ∠PER = 148°, तो ∠SRM बराबर है:

12[TH] CET 2024



(A) 88°

(B) 92°

(C) 96°

(D) 98°

mg

Under CSR Support by
ipca | Foundation

MATHEMATICS

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q.25 रेखा $2x - 3y + 6 = 0$ के द्वारा और निर्देशांक अक्षों के साथ निर्मित त्रिभुज का क्षेत्रफल है:

12TH CET 2024

(A) 3 वर्ग इकाई

(B) 4 वर्ग इकाई

(C) 7 वर्ग इकाई

(D) 10 वर्ग इकाई

Under CSR Support by ipca | Foundation

MATHEMATICS

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

Q.26 A और B किसी कार्य को क्रमशः 45 दिनों और 40 दिनों में पूरा कर सकते हैं। वे मिलकर कार्य प्रारम्भ करते हैं लेकिन A, 'm' दिनों के बाद कार्य छोड़ देता है और B शेष कार्य को (m+14) दिनों में पूरा कर देता है, तो m का मान है:

12TH CET 2024

(A) 9 दिन

(B) 23 दिन

(C) 5 दिन

(D) 17 दिन

Q.27 एक वृत्त का केंद्र P है। एक स्पर्शरेखा खींची जाती है जो वृत्त को M पर स्पर्श करती है। यदि $\angle BPM = 70°$ है, तो $\angle DMR$ का मान (अंश में) क्या है?

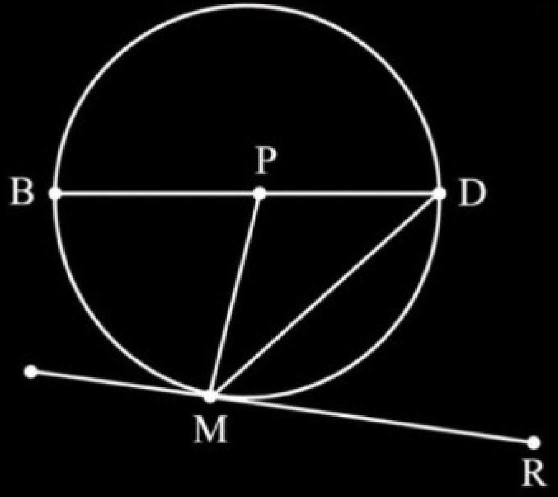
12TH CET 2024

(A) 55°

(B) 60°

(C) 70°

(D) 75°



Q.28 यदि cosecθ + cotθ = m है, तो $\frac{m^2-1}{m^2+1}$ का मान ज्ञात कीजिए।

12TH CET 2024

(A) sinθ

(B) cosθ

(C) cosecθ

(D) tanθ

MATHEMATICS

Q.29 यदि $\sqrt{80} + 6\sqrt{5} = 22.35$ है, तो $3\sqrt{5} + \sqrt{125}$ का मान क्या होगा?

12TH CET 2024

(A) 16

(B) 17.88

(C) 22.88

(D) 25.88

Under CSR Support by ipca Foundation

MATHEMATICS

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

Q.30 नीचे दिए गए आँकड़ों के लिए माध्यिका एवं बहुलक में क्या अंतर है?

90, 94, 52, 68, 80, 94, 52, 65, 87, 90, 70, 52

12TH CET 2024

A. 23

B. 25

C. 27

D. 29

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

mg