TCS का Latest अंदाज

CHSLRe 2023

चमत्कार Solution

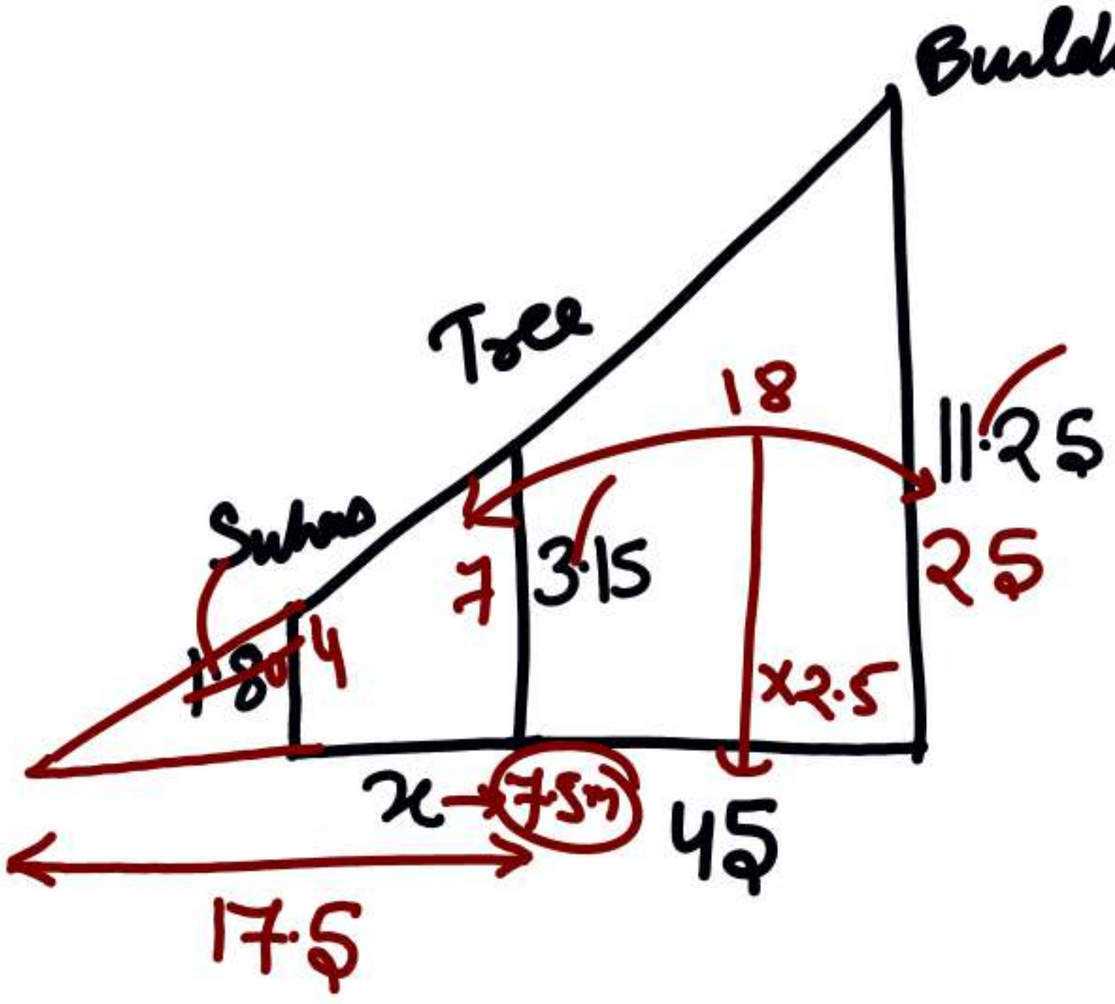
↳ नया Question

↳ Solution छोटा करने का तरीका

↳ Calculation छोटी करने का तरीका

↳ Advance Maths की Special Approach

CALCULATION जल्दी कैसे होगी🔥
SPEED कैसे बनेगी🔥
नए TYPE का LATEST PATTERN
इन सब चीजों को ध्यान में रखकर ये BATCH DESIGN किया गया है।🔥
केवल वही बच्चे लें जिनमें पूरा करने की हिम्मत हो केवल ख़रीद कर मत रखना,मैं दावा करता हूं आखिरी 2 महीने में इससे अच्छा REVISION नहीं हो सकता।



Suhas, a 3.15 m tall tree, and an 11.25 m tall building are positioned such that their feet on the ground are collinear and the tree is located between Suhas and the building. The tree is located at a distance of 45 m from the building. Further, the eyes of Suhas, the top of the tree, and the top of the building fall in one line, and the eyes of Suhas are at a height of 1.8 m from the ground. At what distance (in m) from Suhas is the tree located?

सुहास, एक **3.15** मीटर लंबा पेड़, और एक **11.25** मीटर ऊंची इमारत इस तरह स्थित हैं कि जमीन पर उनके पैर एकरेखीय हैं और पेड़ सुहास और इमारत के बीच स्थित है। पेड़ इमारत से **45** मीटर की दूरी पर स्थित है। आगे, सुहास की आंखें, पेड़ की चोटी और इमारत की चोटी एक लाइन में पड़ती हैं और सुहास की आंखें जमीन से **1.8** मीटर की ऊंचाई पर हैं। पेड़ सुहास से कितनी दूरी (मीटर में) पर स्थित है?

C

(a) 6 **(b) 5**

(c) 7.5 **(d) 9**

$r \to 21 \quad h = 24$

$$V = \frac{1}{3}\pi 21^2 \times 24^8$$

$\div 11$
$\div 7$

If a right circular cone of height 24 cm has the circumference of its base 42π cm, then the volume of the cone is $\left(\text{use}\pi = \frac{22}{7}\right)$

यदि **24** सेमी ऊंचाई वाले एक लंब वृत्तीय शंकु के आधार की परिधि **42 π** सेमी है, तो शंकु का आयतन है

$\left(\text{use}\pi = \frac{22}{7}\right)$

B

(a) 15211 cm^3 ✗

(b) 11088 cm^3 ✓

(c) 12034 cm^3 ✗

(d) 21011 cm^3 ✗

Mains वाले बच्चे की Approach

$2\cot^2$

$$\frac{\cos\theta}{\sec\theta-1}+\frac{\cos\theta}{\sec\theta+1}$$ is equal to:

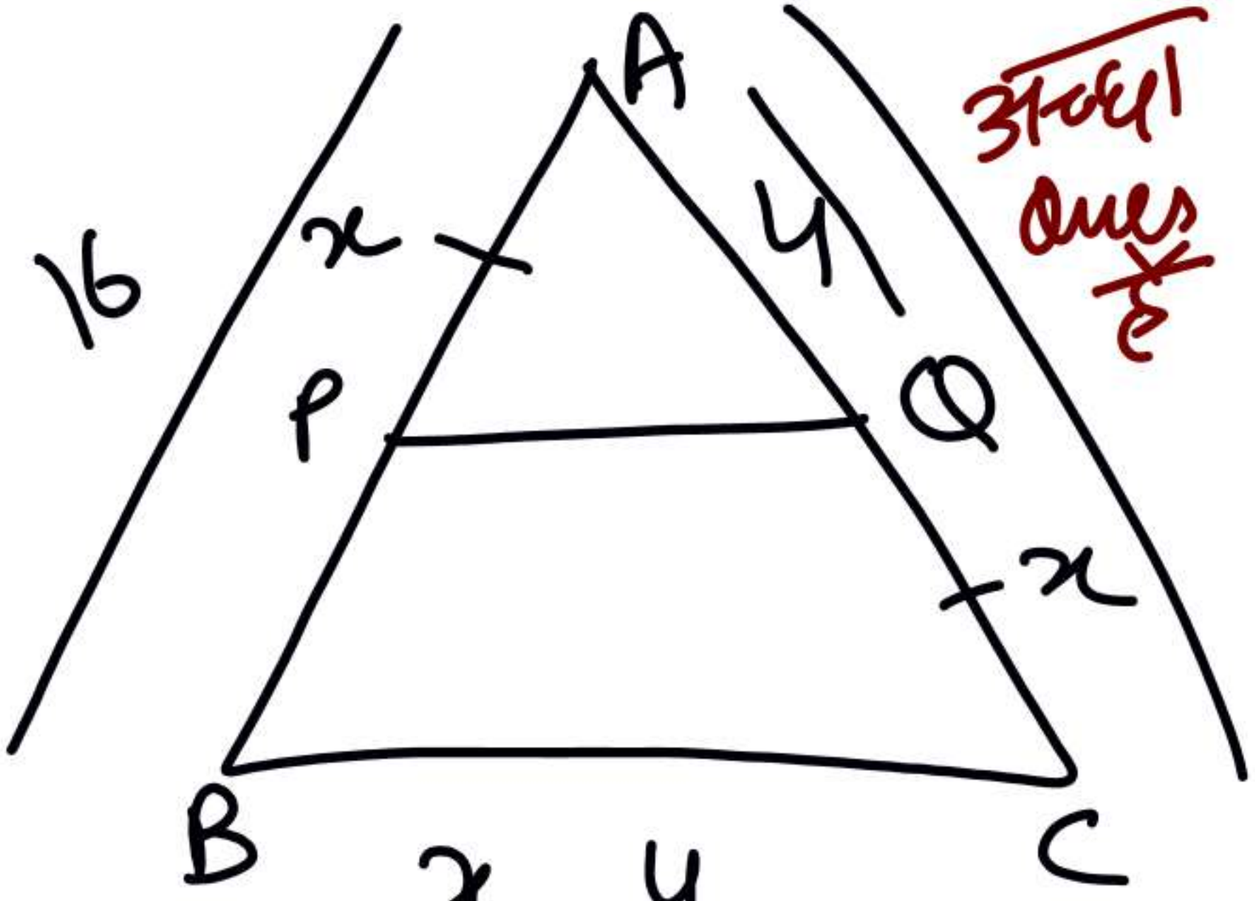
(a) $2\sec^2\theta$

(b) $2\cot^2\theta$

(c) $2\cos^2\theta$

(d) $2\sin^2\theta$

B



अच्छा Ques है

$\frac{x}{16} = \frac{4}{4+x}$

$x^2 + 4x - 64 = 0$

$x = \frac{-4 + \sqrt{272}}{2}$

In ΔABC, the straight line parallel to the side BC meets AB and AC at the points P and Q, respectively. If AP = QC, the length of AB is 16 cm and the length of AQ is 4 cm, then the length (in cm) CQ is:

ΔABC में, भुजा **BC** के समानांतर सीधी रेखा क्रमशः बिंदु **P** और **Q** पर **AB** और **AC** से मिलती है। यदि **AP = QC** है, **AB** की लंबाई **16** सेमी है और **AQ** की लंबाई **4** सेमी है, तो **CQ** की लंबाई (सेमी में) है:

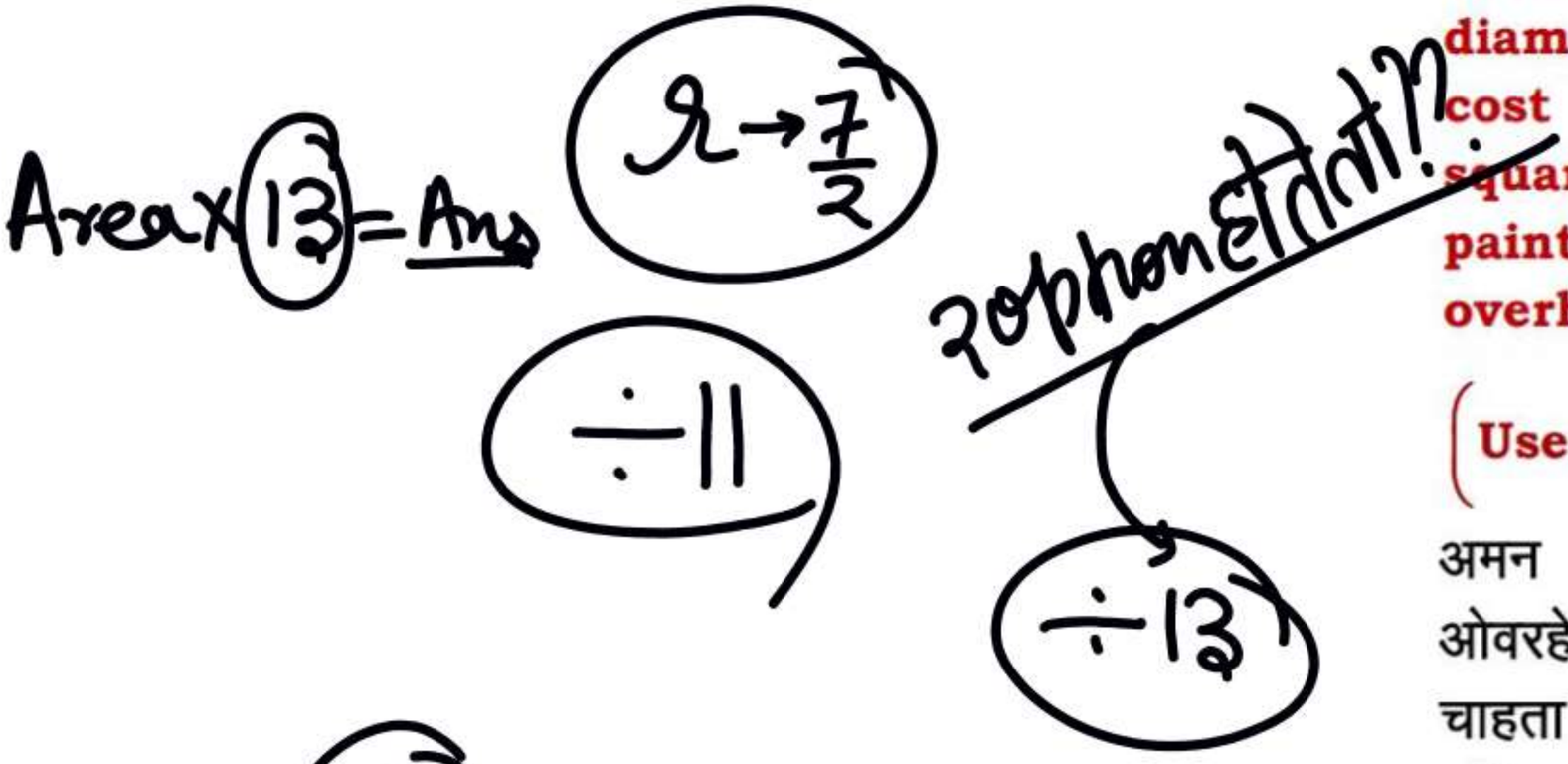
(a) $\left(2\sqrt{21}+2\right)$

(b) $\left(2\sqrt{18}-2\right)$

(c) $\left(2\sqrt{17}-2\right)$

(d) $\left(2\sqrt{19}+2\right)$

(c)



Aman wants to get his special overhead water tank having a diameter of 7 m, painted. If the cost of painting is Rs 13 per square meter, find the cost of painting Aman's spherical overhead water tank.

$\left(\text{Use } \pi = \frac{22}{7}\right)$

अमन अपने **7** मीटर व्यास वाले विशेष ओवरहेड पानी के टैंक को पेंट करवाना चाहता है। यदि पेंटिंग की लागत **13** रुपये प्रति वर्ग मीटर है, तो अमन के गोलाकार ओवरहेड पानी की टंकी की पेंटिंग की लागत ज्ञात करें।

$\left(\text{Use } \pi = \frac{22}{7}\right)$

(a) Rs 1,872

(b) Rs 1,984

(c) Rs 2,002

(d) Rs 1,926

$49 \times 47 = ?$

$x - \frac{1}{x} = \sqrt{46}$

If $\left(x + \frac{1}{x}\right) = 5\sqrt{2}$, and $x > 1$, what is the value of $\left(x^6 - \frac{1}{x^6}\right)$?

B

(a) $22970\sqrt{23}$

(b) $23030\sqrt{23}$

(c) $23060\sqrt{23}$

(d) $22960\sqrt{23}$

$\left(x^3 - \frac{1}{x^3}\right)\left(x^3 + \frac{1}{x^3}\right)$

$\sqrt{46}(49) \quad 5\sqrt{2}(47)$

$230\sqrt{23}$

Y/N

पूरी Calculation नहीं करनी

$n^3 - 3n = n(n^2 - 3)$

$n^3 + 3n = n(n^2 + 3)$

Simplify the given expression.

$$\frac{0.09\times0.09+0.04\times0.04+0.16\times0.16+2\times0.09\times0.04+2\times0.04\times0.16+2\times0.09\times0.16}{0.3\times0.3+0.2\times0.2+0.4\times0.4}$$

$0.3\times0.3+0.2\times0.2+0.4\times0.4$

$a \quad b \quad c$

$\frac{(a+b+c)^2}{(a+b+c)}$

दिए गए व्यंजक को सरल कीजिए।

$$\frac{0.09\times0.09+0.04\times0.04+0.16\times0.16+2\times0.09\times0.04+2\times0.04\times0.16+2\times0.09\times0.16}{0.3\times0.3+0.2\times0.2+0.4\times0.4}$$

(a) 0.39

(b) 0.24

(c) 0.32

(d) 0.29

D

24 18

$r+h=42$

$2\pi r(r+h)=6336$

144 24

2592

86.4

43.2

$\frac{2\times22\times24\times18}{7}$

$\frac{864\times3.14}{2592}$

इससे बड़ा होगा

(c)

The sum of the radius of the base and the height of a cylinder is 42 m. if the total surface area of the cylinder is 6336 m^2, find the curved surface area of the cylinder correct to two places of decimals

(Use $\pi = \frac{22}{7}$)

Approx.

एक बेलन के आधार की त्रिज्या और ऊंचाई का योग **42** मीटर है। यदि बेलन का कुल सतह क्षेत्रफल **6336** वर्ग मीटर है, तो बेलन का घुमावदार सतह क्षेत्रफल दशमलव के दो स्थानों तक सही ज्ञात करें।

(Use $\pi = \frac{22}{7}$)

864×15%.

(a) **2157.43 m^2**

(b) **2571.43 m^2**

(c) **2715.43 m^2**

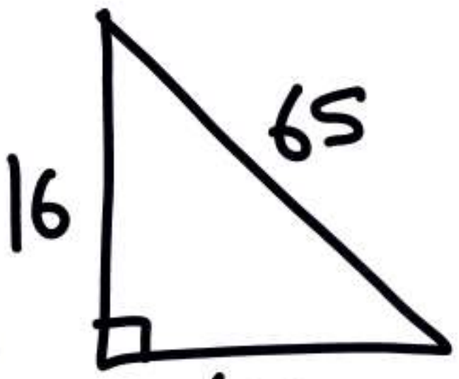
(d) **2517.43 m^2**

If $\cos A = \frac{63}{65}$, then find the value of tanA + cotA (up to two places of decimal).

यदि $\cos A = \frac{63}{65}$ है, तो **tanA + cot A** (दशमलव के दो स्थानों तक) का मान ज्ञात कीजिए।

(a) 4.19 (b) 2.76

(c) 3.19 (d) 5.23



$\frac{1}{\text{SC}} = \frac{3}{\text{Sin}20}$

0.254 ≃ 4

$\frac{16}{63} + \frac{63}{16}$

≃ 4.25

4.0625 × 1.0 − 63

$\frac{65 \times 65}{16 \times 63}$

Calculation

A

4.1 × 1.1

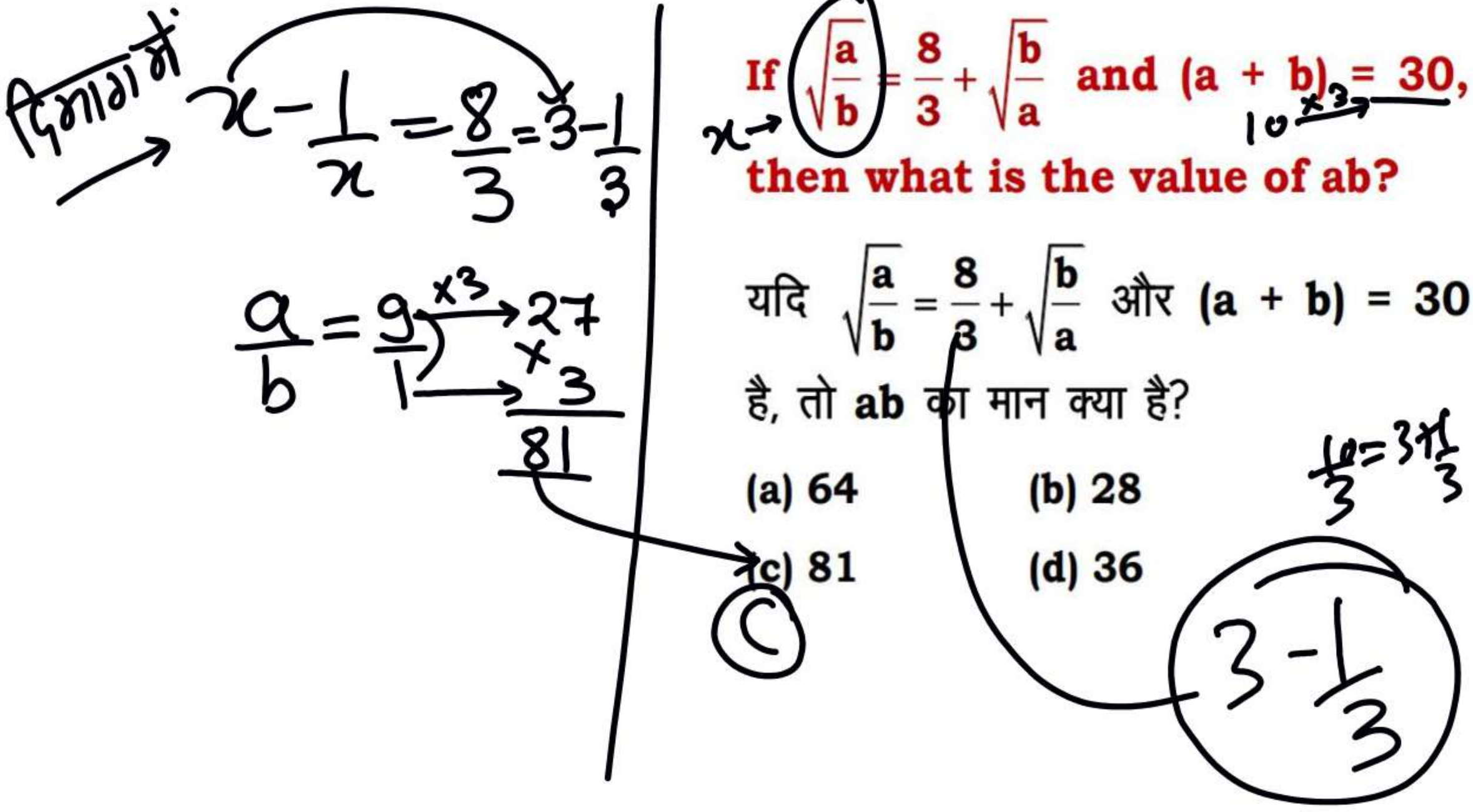
4.51

If $\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{8}{3} + \sqrt{\frac{b}{a}}$ and $(a + b) = 30$, then what is the value of ab?

यदि $\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{8}{3} + \sqrt{\frac{b}{a}}$ और $(a + b) = 30$ है, तो **ab** का मान क्या है?

(a) 64 (b) 28

(c) 81 (d) 36



Approach → आपने कितना लिखा

$29\ \frac{87}{3} \div \frac{1}{8}$

Solve $\left(1+\frac{5}{6}+\frac{7}{8}+\frac{11}{12}\right)\div\left(\frac{3}{4}-\frac{5}{8}\right)$.

हल करें

$$\left(1+\frac{5}{6}+\frac{7}{8}+\frac{11}{12}\right)\div\left(\frac{3}{4}-\frac{5}{8}\right).$$

(a) 29 (b) 39

(c) 19 (d) 49

A

Approach → 1 steps में नहीं

If $\sin\alpha + \cos\alpha = \frac{2}{\sqrt{3}}$, then what is $(\tan\alpha + \cot\alpha)$ equal to?

$S^2 + C^2 + 2SC = \frac{4}{3}$

$1 + 2SC = \frac{4}{3}$

$2SC = \frac{1}{3}$

$6 = \frac{1}{SC}$

$\frac{1}{SC}$

यदि $\sin\alpha + \cos\alpha = \frac{2}{\sqrt{3}}$, फिर

$(\tan\alpha + \cot\alpha)$ किसके बराबर है?

(a) 1 (b) 2

(c) 6 (d) 0

$\frac{1}{SC}$

C

1 + 7 + 2 + 8 + 1 + 4

1

B

Simplify the following expression.

0.01 + 0.68 × 0.68 + 0.22 × 0.22 + 0.044 + 0.136 + 0.44 × 0.68.

निम्नलिखित अभिव्यक्ति को सरल कीजिये.

0.01 + 0.68 × 0.68 + 0.22 × 0.22 + 0.044 + 0.136 + 0.44 × 0.68.

(a) 0.69 → 6

(b) 1 → 1

(c) 0.8 → 8

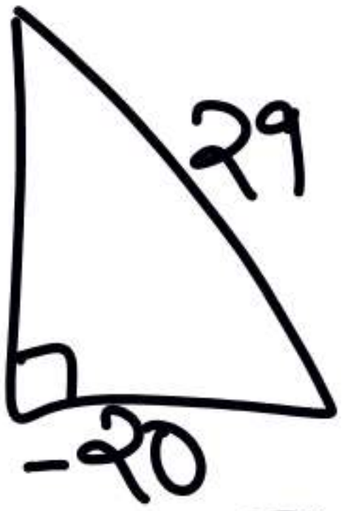
(d) 0.9 → 9

D.S

$S = \frac{21}{29}$

$C = \frac{-20}{29}$

29 से कोई Triplet



$\frac{1}{41}$

A

If $\sin\theta + \cos\theta = \frac{1}{29'}$ find the value of $\frac{\sin\theta + \cos\theta}{\sin\theta - \cos\theta}$. → $\frac{P+B}{P-B}$

यदि $\sin\theta + \cos\theta = \frac{1}{29'}$ का $\frac{\sin\theta + \cos\theta}{\sin\theta - \cos\theta}$ मान ज्ञात करें।

(a) ~~$\frac{1}{41}$~~

(b) $\frac{43}{29}$

(c) $\frac{41}{29}$

(d) $\frac{1}{43}$

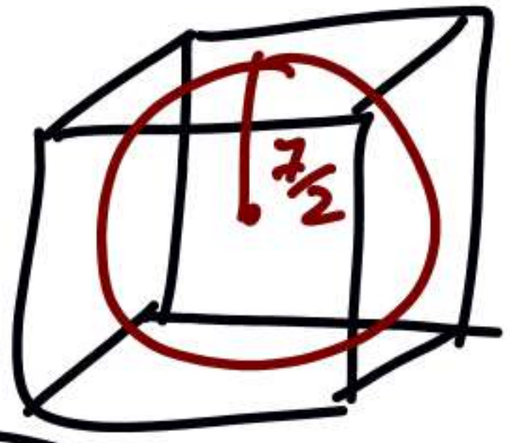
180 के करीब

$\frac{539}{3}$

$\frac{540}{3}$

77

154



$\frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times 7^2 \times \frac{7}{8}$

Find the volume of the largest possible sphere circumscribed by a cube of edge of 7 cm.

7 सेमी किनारे वाले घन से घिरे सबसे बड़े संभावित गोले का आयतन ज्ञात कीजिए।

(a) 179.67 cm³

(b) 169.67 cm³

(c) 189.67 cm²

(d) 199.67 cm³

A

Calculation

Approach

$\frac{1}{\sqrt{3}}\left(\frac{10}{3}\right)$

(B)

$n(n^2-3)$

If $a^2+\frac{1}{a^2}=\frac{7}{3}$, then what is the value of $\left(a^3-\frac{1}{a^3}\right)$?

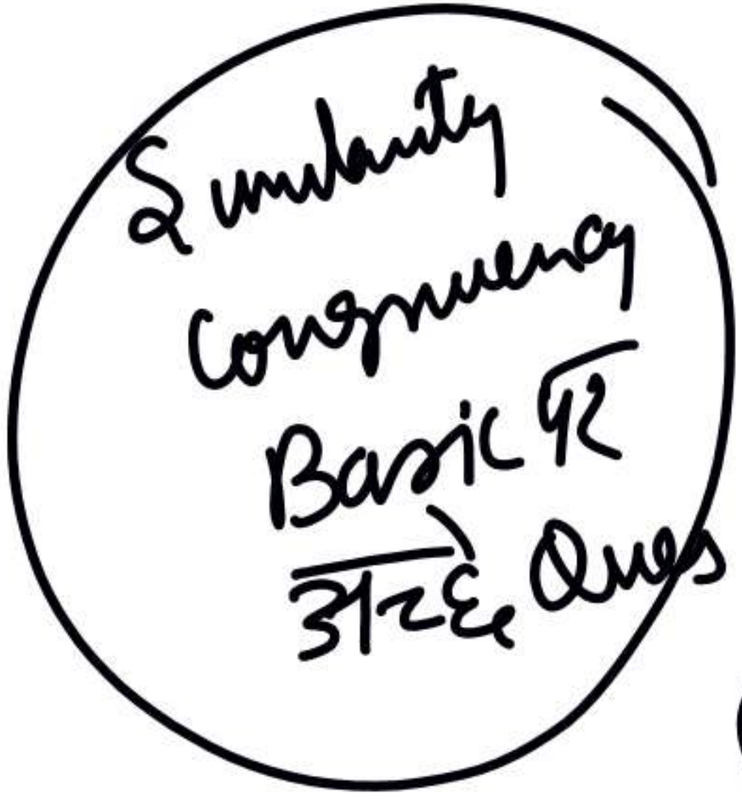
यदि $a^2+\frac{1}{a^2}=\frac{7}{3}$, तो $\left(a^3-\frac{1}{a^3}\right)$ इसका मान क्या है?

(a) $\frac{5}{3\sqrt{3}}$

(b) $\frac{10}{3\sqrt{3}}$

(c) $\frac{7}{3\sqrt{3}}$

(d) $\frac{8}{3\sqrt{3}}$



If in ΔPQR and ΔDEF, $\angle P = 52°$, $\angle Q = 74°$, $\angle R = 54°$, $\angle D = 54°$, $\angle E = 74°$ and $\angle F = 52°$, then which of the following is correct?

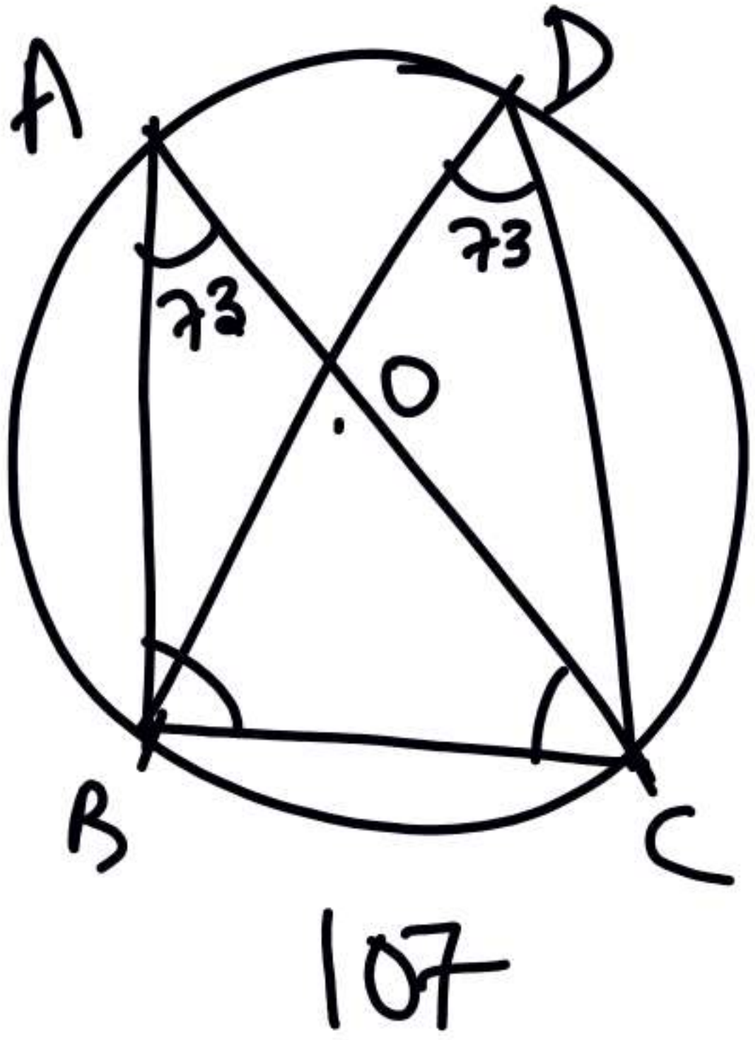
यदि ΔPQR और ΔDEF में, $\angle P = 52°$, $\angle Q = 74°$, $\angle R = 54°$, $\angle D = 54°$, $\angle E = 74°$ और $\angle F = 52°$ है, तो निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

(a) $\Delta PQR \sim \Delta FED$

(b) $\Delta RQP \sim \Delta FED$

(c) $\Delta PRQ \sim \Delta FED$

(d) $\Delta PQR \sim \Delta DEF$



Minor arc BC subtends angles BAC and BDC at points A and D, respectively, on the circumference in the major sector of the circle with centre O. what is the value [in degress] of (∠ABC + ∠ ACB), if ∠BDC = 73° ?

लघु चाप **BC** केंद्र **O** वाले वृत्त के प्रमुख त्रिज्यखंड की परिधि पर क्रमशः बिंदु **A** और **D** पर कोण **BAC** और **DBC** अंतरित करता है। **(∠ABC + ∠ ACB)** का मान (कोण में) क्या है, यदि **∠BDC = 73°** है ?

(a) 117°

~~(b) 107°~~

(c) 103°

(d) 113°

$x^3 - y^3 = 270$

$x - y = 6$

$x^2 + y^2 + xy = 45$

$x^2 + y^2 - 2xy = 36$

$3xy = 9$

$\sqrt{36 + 12} = 4\sqrt{3}$

If $x^3 = 270 + y^3$ and $x = (6 + y)$, then what is the value of $(x + y)$?

(given that $x > 0$ and $y > 0$)

यदि $x^3 = 270 + y^3$ और $x = (6 + y)$ है, तो $(x + y)$ का मान क्या है?

(यह देखते हुए कि $x > 0$ और $y > 0$)

(a) $2\sqrt{3}$

(b) $\sqrt{3}$

(c) $4\sqrt{3}$

(d) $4\sqrt{2}$

© अच्छा Ques Y/N

$A = 45^\circ$

$p = \frac{\sqrt{2}+1}{\sqrt{2}}$ $q = \frac{\sqrt{2}-1}{\sqrt{2}}$

$pq = \frac{1}{2}$ $p^2+q^2 = \frac{6}{2} = 3$

$p^2 - q^2 = 2\sqrt{2}$

If cot A + cos A = p and cot A – cos A = q, then which of the following relation is correct?

यदि **cot A + cos A = p** और **cot A – cos A = q** है, तो निम्नलिखित में से कौन सा संबंध सही है?

(a) $\sqrt{\frac{1}{16qp}} = p^2 + q^2$

(b) $\frac{1}{4qp} = p^2 + q^2$ C

~~**(c)**~~ $\sqrt{16qp} = p^2 - q^2$ $2\sqrt{2}$

(d) $4pq = p^2 + q^2$

करने का तरीका

A

What is the value of the expression

$$\sin A\left(1+\frac{\sin A}{\cos A}\right)+\cos A\left(1+\frac{\cos A}{\sin A}\right)?$$

व्यंजक का मान क्या है

$$\sin A\left(1+\frac{\sin A}{\cos A}\right)+\cos A\left(1+\frac{\cos A}{\sin A}\right)?$$

(a) secA + cosecA

(b) sinA+ cosA

(c) sinA–cosA

(d) secA–cosecA

Visualise

Simplify :

$$\frac{(3.321)^3+(2.681)^3+(1.245)^3-3\times3.321\times2.681\times1.245}{(3.321)^2+(2.681)^2+(1.245)^2-(3.321\times2.681)-(2.681\times1.245)-(1.245\times3.321)}=?$$

$\frac{a^3+b^3+c^3-3abc}{a^2+b^2+c^2-ab-bc-ca} = a+b+c$

सरल कीजिए :

Last में 7

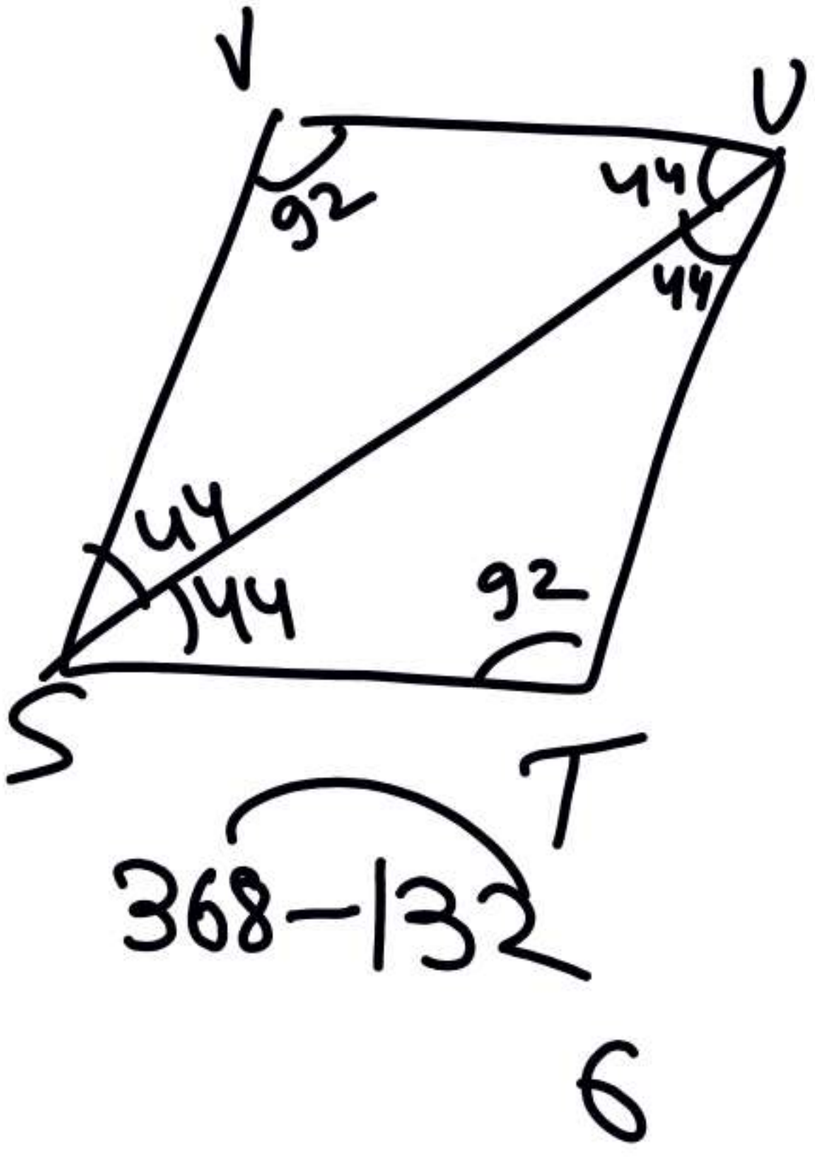
$$\frac{(3.321)^3+(2.681)^3+(1.245)^3-3\times3.321\times2.681\times1.245}{(3.321)^2+(2.681)^2+(1.245)^2-(3.321\times2.681)-(2.681\times1.245)-(1.245\times3.321)}=?$$

(a) 6.125

(b) 8.645

(c) 7.247 C

(d) 10.245



In a rhombus STUV, S and U are joined ∠SUV = 44°, ∠STU =92°, what is the degree measure of 4 ∠SVU – 3∠TSU?

एक समचतुर्भुज **STUV** में, **S** और **U** जुड़े हुए हैं∠**SUV = 44°, ∠STU =92°, ∠SVU – 3∠TSU** की डिग्री माप क्या है?

(a) 451°

(b) 360°

(c) 169°

(d) 236°

D

The sides of the three cubes of metal are 15 cm, 18 cm and 25 cm, respectively. Find the side (in cm) of the new cube formed by melting these cubes together.

धातु के तीन घनों की भुजाएँ क्रमशः **15** सेमी, **18** सेमी और **25** सेमी हैं। इन घनों को एक साथ पिघलाने से बने नए घन की भुजा (सेमी में) ज्ञात कीजिए।

(a) $9\sqrt[3]{388}$

(b) $6\sqrt[3]{388}$

(c) $7\sqrt[3]{388}$

(d) $4\sqrt[3]{388}$

आमूली

$3\overline{)15^3+18^3+25^3}$

5+2+5

last digit 2

D

सबसे Calculative

Y/N

$(a^3+b^3+c^3-3abc)$ का मान ज्ञात कीजिए,

$a = 335, b = 215$ और $c = 180$.

(a) 15452630

(b) 14502230

(c) 14472250

(d) 15421320

$\frac{730}{2}(120^2+35^2+155^2)$

Last ✱ $5\times(5)$

D.S $\rightarrow 7$

How many litres of water can a hemispherical tank of radius 2.1 m contain? $\left(\text{Take}\pi = \frac{22}{7}\right)$

$\frac{2}{3} \times \frac{22}{7} \times (2.1)^3$

$= 19.404$

2.1 मीटर त्रिज्या वाले एक अर्धगोलाकार टैंक में कितने लीटर पानी आ सकता है?

(a) 18984

(b) 19324

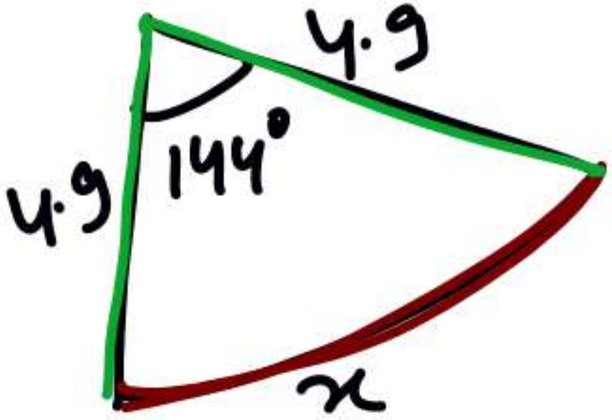
(c) 18404

(d) 19404

D

What will be the perimeter (in cm) of the sector of a circle of radius 4.9 cm having central angle 144° $\left(\text{Use}\pi = \frac{22}{7}\right)$?

144° केंद्रीय कोण वाले **4.9** सेमी त्रिज्या वाले एक वृत्त के त्रिज्यखंड का परिमाप (सेमी में) क्या होगा?



$\frac{2}{5} \times 2 \times \frac{22}{7} \times 4.9 + 9.8$

÷7

(a) 21.12 ✗

(b) 23.32 ✗

(c) 23.23 ✗

(d) 22.12 ✓

Calculation

(1)

If a = cotA + cosA and b = cotA-cosA, then find the value of $a^2-b^2-4\sqrt{ab}$.

यदि a = cotA + cosA और b = cotA-cosA, तो $a^2-b^2-4\sqrt{ab}$ का मान ज्ञात कीजिए।

$A = 90°$

$a = 0$

$b = 0$

0-0 - 0 - 0

option

No.

(a) 0

(b) –1

(c) 1

(d) –4

A

Simplify the following expression.

निम्नलिखित व्यंजक को सरल कीजिये.

$$\frac{\left(a^2+b^2-c^2\right)^2-\left(a^2-b^2+c^2\right)^2}{b^2-c^2}$$

(a) $3a^2$

(b) $4a^2$

(c) $5a^2$

(d) $2a^2$

(1) Answer b, c पर depend नहीं करता

$c=0$

$b=1$

(2) $a=1$ पर option डालना

$\frac{2(2a^2)(b^2-c^2)}{b^2-c^2} \quad 4a^2$

The given expression is equal to:

$\tan = \frac{S}{C} = S \sec$

$\frac{\tan}{\sec} = S$

$1 - \frac{\tan^2 \phi}{\sec^2 \phi} = 1 - S^2 = C^2$

दी गई व्यजंक इसके बराबर है:

$1 - \frac{\tan^2 \phi}{\sec^2 \phi}$

(a) $\sin^2 \theta \cos^2 \theta$

(b) $\sin^2 \theta \cot^2 \theta$ →

(c) $\cot^2 \theta \cos^2 \theta$

(d) $\tan^2 \theta \cos^2 \theta$

$S^2 C^2$

B

If $\alpha \sin 45° = \beta \operatorname{cosec} 30°$ then α^4 / β^4 is:

(a) 4^4

(b) 3^3

(c) 2^3

(d) 4^3

$= (2\sqrt{2})^4 = 2^6 = 4^3$

In ΔABC and ΔPQR,

$\angle B = \angle Q, \angle C = \angle R$ and $AB = 2PQ$,

then the two triangles are _____.

ΔABC और **ΔPQR** में,

$\angle B = \angle Q, \angle C = \angle R$ और $AB = 2PQ$, तो

दोनों त्रिभुज ——— हैं।

Basic GR Ques

(a) **congruent as well as similar**
सर्वांगसम भी और समरूप भी

(b) **neither similar nor congruent**
ना ही समरूप ना ही सर्वांगसम

(c) **similar but nor congruent**
समरूप पर सर्वांगसम नहीं

(d) **congruent but nor similar**
सर्वांगसम पर समरूप नहीं

x=1

$\frac{-32}{16} = -2$

B

Simplify the following expression.

{[(x-5)(x-1)]-[(9x-5)(9x-1)]}÷16x

निम्नलिखित अभिव्यक्ति को सरल कीजिये।

{[(x-5)(x-1)]-[(9x-5)(9x-1)]}÷16x

(a) 2x(5x-3)

(b) –(5x–3) ✓

(c) x(5x-3)

(d) -6x(5x-3)

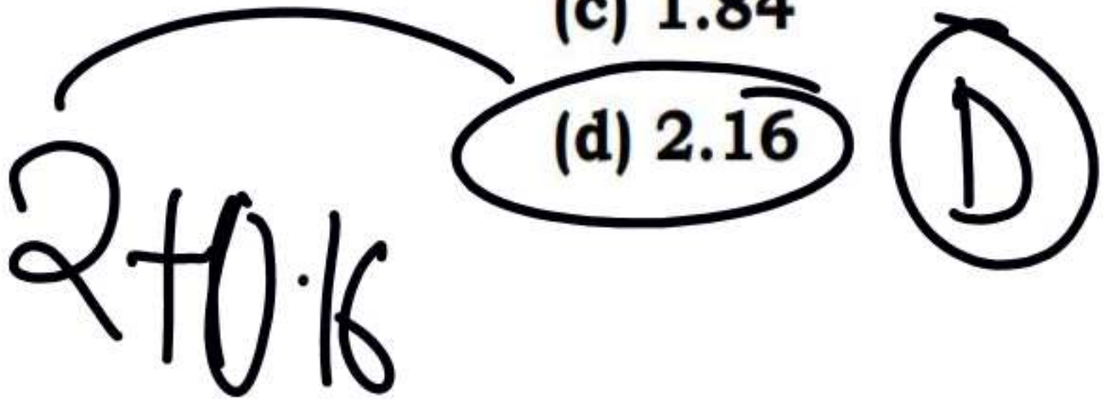
If $\left(x - \frac{1}{x}\right) = 0.4$, and $x > 0$, what is the value of $\left(x^2 + \frac{1}{x^2}\right)$?

(a) 4.16

(b) 3.32

(c) 1.84

(d) 2.16



If $x^2-11x+1=0$, what is the value of $x^8-14159x^4+11$?

यदि $x^2-11x+1=0$, तो $x^8-14159x^4+11$ का मान क्या है?

(a) 9

(b) 10

(c) 12

(d) 11

$x^2-11x=-1$

x^4

$x^8-14159x^4$

-1

1 sec में

approach matter करती है

Simplify the following expression.

$(a+b+c)^2-(a-b+c)^2 + 4ac$

निम्नलिखित अभिव्यक्ति को सरल कीजिये।

$(a+b+c)^2-(a-b+c)^2 + 4ac$

(a) 4(bc+ac)

(b) 2(ab+bc+ac)

(c) 4(ab+bc+ac)

(d) 4(bc+ab)

C

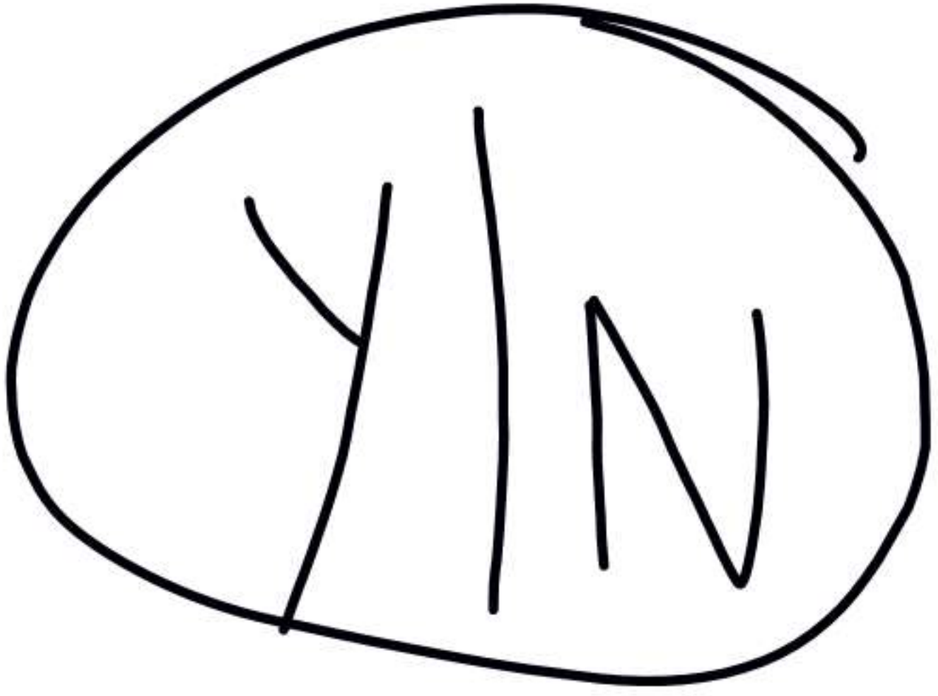
If $x^2 - 5\sqrt{5}x + 1 = 0$, and $x > 0$, what is the value of $\left(x^3 - \frac{1}{x^3}\right)$?

(a) 1331

(b) 1364

(c) 1296

(d) 1244



Simplify the given expression.

$$\frac{(0.25)^4 + 2\times(0.25)^2 + 1 - (0.25)^2}{(0.25)^2 + 0.25 + \underline{1}}$$

$$\frac{a^4 + a^2b^2 + b^4}{1^2} = a^2 + b^2 - ab$$

$$a^2 + ab + b^2$$

$$= 1 + 0.0625 - 0.25$$

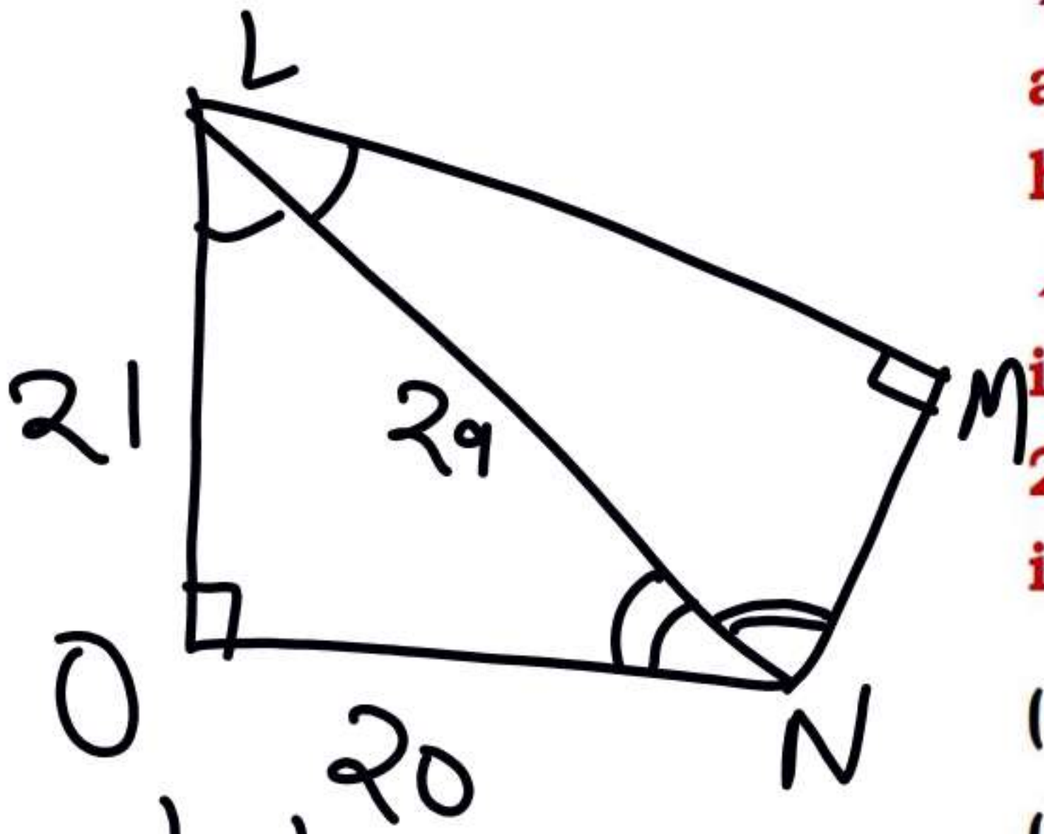
$$= 0.75 \frac{06}{81}$$

(a) 0.6755

(b) 0.9025

(c) 0.8125 ©

(d) 0.7835



दोनों Congruent

Property ASA

ΔLON and ΔLMN are two right-angled triangles with common hypotenuse LN such that ∠LON = 90° and ∠LMN = 90°. LN is the bisector of ∠OLM. If LN = 29 cm and ON = 20 cm, then what is the perimeter (in cm) of ΔLMN?

(a) 67

(b) 62

(c) 65

~~(d) 70~~

(D)

Approach

If $x^4 + \frac{1}{x^4} = 194$, $x > 0$, then find the value of $x^3 + \frac{1}{x^3} + x + \frac{1}{x}$.

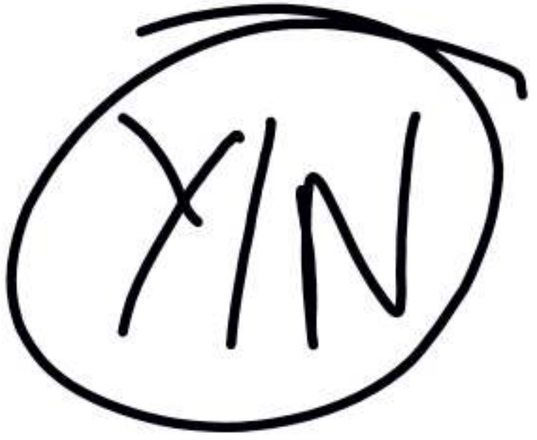
(a) 76

(b) 66

(c) 56

(d) 46

52 4



Approach

If $x^2 + y^2 = 427$ and $xy = 202$, then find the value of $\frac{x+y}{x-y}$.

(a) $\sqrt{\frac{835}{23}}$

(b) $\sqrt{\frac{830}{29}}$

(c) $\sqrt{\frac{831}{23}}$

(d) $\sqrt{\frac{830}{23}}$

$\sqrt{831}$

If $\left(y-\frac{1}{y}\right)=-9$, what will be the value of $\left(y^5-\frac{1}{y^5}\right)$?

(a) -62757

(b) -62748

(c) -62739

(d) -59049

CHSL 2023

$-9(83)(84)-(-9)$

$-9(83\times84-1)$ Last 2 digit

$(\ldots72-1)$

$-9(\ldots71)$

Calculation

Last two digit

Evaluate $\frac{\sqrt{3}+\sqrt{2}}{\sqrt{3}-\sqrt{2}}$, given that $\sqrt{6}$ =

2.45.

(a) 7.7

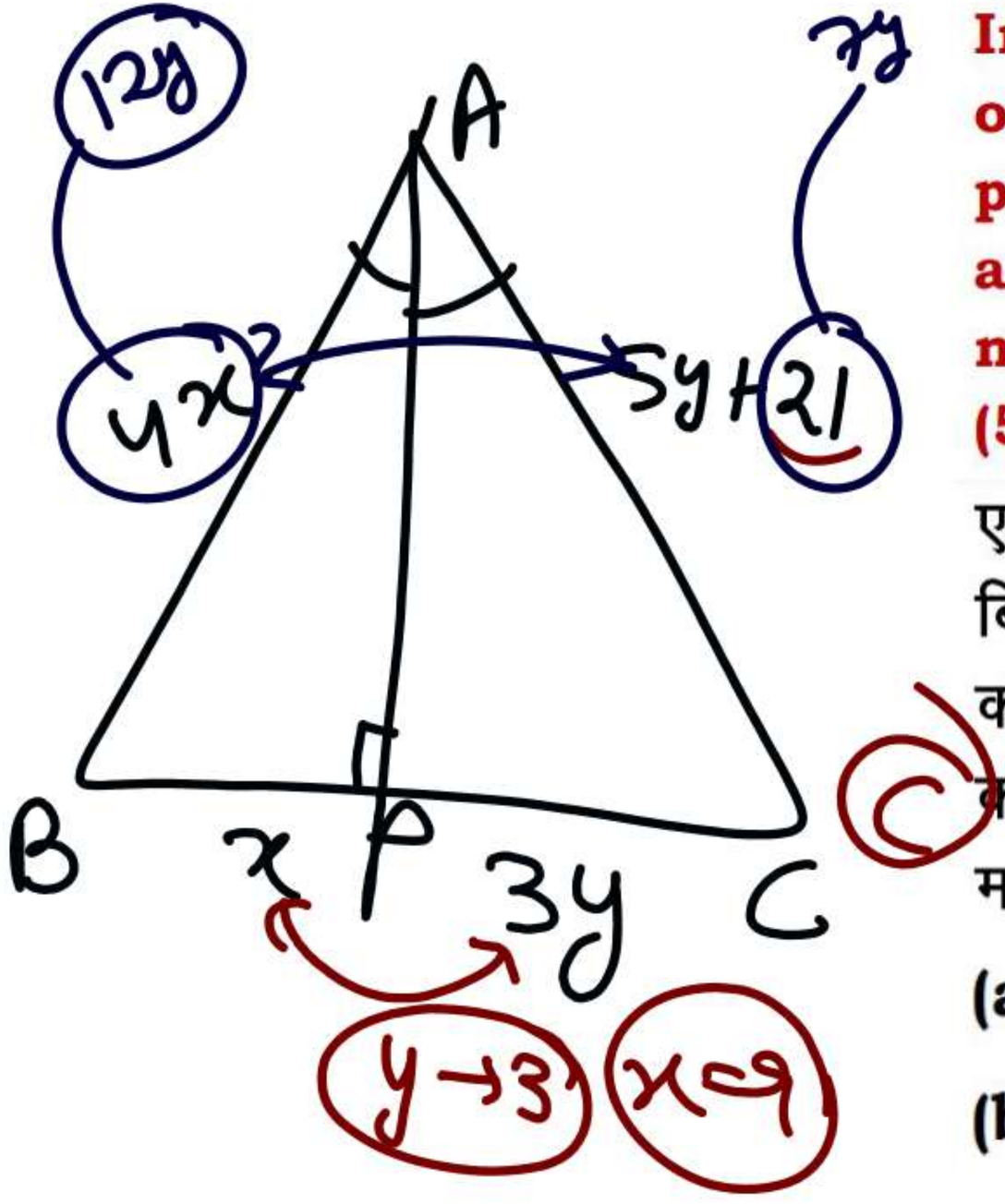
5+4.9

~~(b) 9.9~~

(c) 8.8

B

(d) 6.6



In a triangle ABC, AP, the bisector of ∠A, is perpendicular to BC at point P. The measure of BP and PC are x and 3y respectively. The measures of AB and AC are 4x and (5y+21). What is the value of (x+y)?

एक त्रिभुज **ABC** में, **AP**, का समद्विभाजक, बिंदु **P** पर **BC** पर लंबवत है। **BP** और **PC** की माप क्रमशः **x** और **3y** हैं। **AB** और **AC** का माप **4x** और **(5y+21)** है। **(x+y)** का मान क्या है?

(a) 21 **(c) 12**

(b) 15 **(d) 18**

If $\Delta ABC \sim \Delta PQR$, the ratio of perimeter of ΔABC to perimeter of ΔPQR is 36:23 and QR = 3.8 cm, then the length of BC is:

23 → 3·8

36 → $\frac{36 \times 3.8}{23}$

यदि, $\Delta ABC \sim \Delta PQR$, ΔABC का परिमाप और ΔPQR परिमाप का अनुपात 36:23 है और QR = 3.8 सेमी है, तो BC की लंबाई है:

(a) $4\frac{103}{121}$ cm

(b) $3\frac{109}{121}$ cm

(c) $5\frac{109}{115}$ cm

(d) $3\frac{107}{115}$ cm

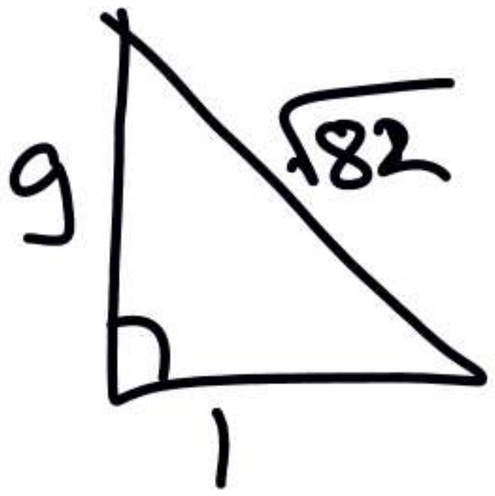
If $\frac{\sin\theta - \cos\theta}{\sin\theta + \cos\theta} = \frac{4}{5}$, then the value of $\frac{\text{cosec}^2\theta}{2 - \text{cosec}^2\theta}$ is:

(a) $\frac{16}{25}$

(b) $\frac{40}{41}$

(c) $\frac{41}{40}$

(d) $\frac{31}{30}$



$$\frac{1}{2\times\frac{81}{82}-1}$$

$\frac{41}{40}$ ©

$$\frac{S+C}{S-C} = \frac{5}{4}$$

$$\frac{S}{C} = \frac{5+4}{5-4} = \frac{9}{1}$$

(1) -9

(2) $-y^2$

The algebraic expression $4x^2-y^2+6y-9$ is equal to _____

बीजीय व्यंजक $4x^2-y^2+6y-9$ _____ के बराबर है

(a) $(2x + y - 3)(2x - y + 3)$

(b) $(2x - y - 3)(2x - y + 3)$

(c) $(2x + y - 3)^2$

(d) $(2x + y + 3)^2$

$x^3 - \frac{1}{x^3}$

$\sqrt{6} - 1 - \frac{(\sqrt{6}+1)}{5}$

$\frac{4\sqrt{6}-6}{5}$

B

If $x = (\sqrt{6}-1)^{1/3}$, then the value of $\left(x - \frac{1}{x}\right)^3 + 3\left(x - \frac{1}{x}\right)$ is:

यदि $x = (\sqrt{6}-1)^{1/3}$, तो $\left(x - \frac{1}{x}\right)^3 + 3\left(x - \frac{1}{x}\right)$ का मान है:

(a) $\frac{2\sqrt{6}-6}{5}$

(c) $\frac{4\sqrt{6}-6}{3}$

(b) $\frac{4\sqrt{6}-6}{5}$

(d) $\frac{4\sqrt{3}-6}{5}$

Approach

If $\frac{x^2+1}{x} = 5$, then find the value of $x^4 + \frac{1}{x^4} - 36$.

Pen free कौनकौन कर पाएगा ??

यदि $\frac{x^2+1}{x} = 5$, तो $x^4 + \frac{1}{x^4} - 36$ का मान ज्ञात कीजिए।

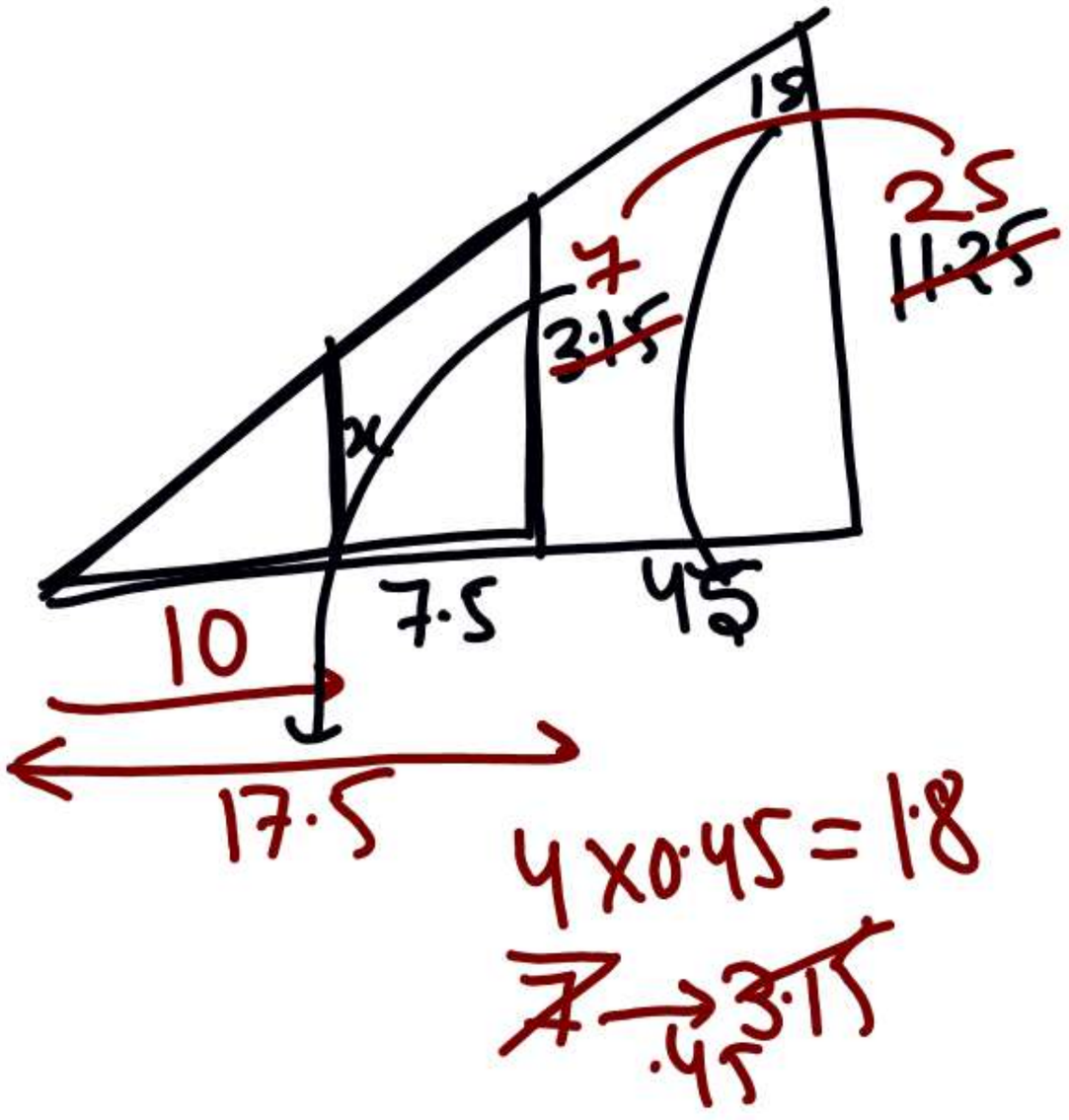
(a) 491

(b) 149

(c) 419

(d) 194

A



Subhas, a 3.15 m tall tree, and an 11.25 m tall building are positioned such that their feet on the ground are collinear and the tree is located between Subhas and the building. The tree is located at distance of 7.5 m from Subhas and at a distance of 45 m from the building. Further, the eyes of Subhas, the top of the tree, and the top of the building fall in one line. Find the height (in m) from the ground at which Subhas's eyes are situated.

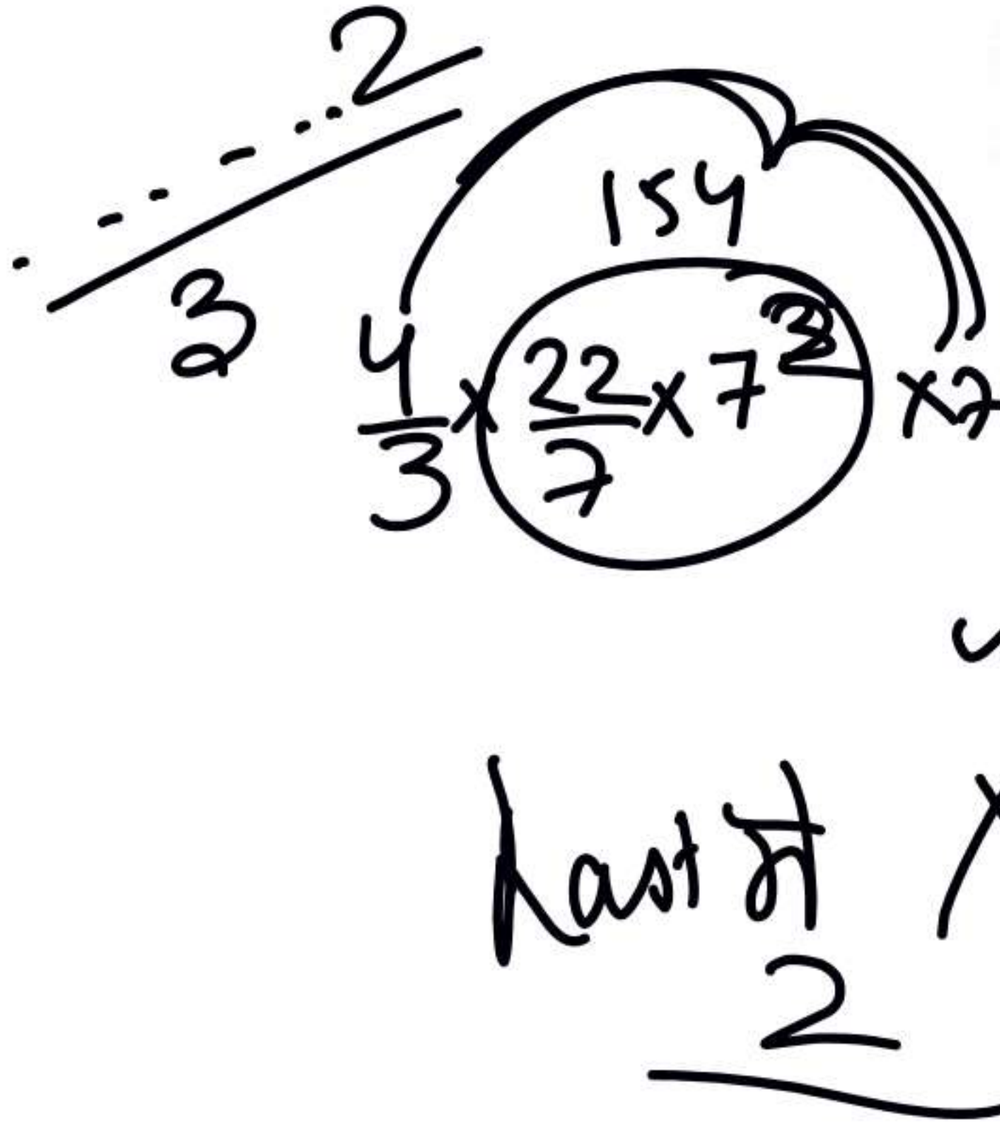
3.15 मीटर लंबा पेड़ सुभाष और 11.25 मीटर ऊंची इमारत इस तरह स्थित हैं कि जमीन पर उनके पैर एकरेखीय हैं और पेड़ सुभाष और इमारत के बीच स्थित है। पेड़ सुभाष से 7.5 मीटर की दूरी पर और इमारत से 45 मीटर की दूरी पर स्थित है। इसके अलावा, सुभाष की आंखें, पेड़ की चोटी और इमारत की चोटी एक पंक्ति में पड़ती है। जमीन से वह ऊंचाई (मीटर में) ज्ञात करें जिस पर सुभाष की आंखें स्थित हैं।

(a) 17.5

(b) 1.8

(c) 1.6

(d) 1.5



The diameter of a sphere is 14 cm, then the volume of this sphere is (Use π = 22/7):

गोले का आयतन ज्ञात कीजिए, जिसकी व्यास 14 सेमी है। (π = 22/7)

(a) $1437\frac{1}{3}$ cm³

(b) $1683\frac{1}{3}$ cm³

(c) $1521\frac{2}{3}$ cm³

(d) $2125\frac{1}{3}$ cm³

$\frac{1}{x} = \frac{7-3\sqrt{5}}{4}$

$\left(\frac{35+9\sqrt{5}}{4}\right)^2 - 2$

315
630
840

1598

If $x = (7+3\sqrt{5})$, then find the value of $x^2 + \frac{1}{x^2}$.

यदि $x = (7+3\sqrt{5})$, $x^2 + \frac{1}{x^2}$ का मान ज्ञात कीजिए।

(a) $\frac{580+315\sqrt{5}}{8}$

(b) $\frac{799+328\sqrt{5}}{8}$

(c) $\frac{799+315\sqrt{5}}{12}$

(d) $\frac{799+315\sqrt{5}}{8}$

$S = 2(1-s^2) - \frac{1}{4}$

$8s^2 + 4s - 7 = 0$

$S = \frac{-4 \pm \sqrt{16+224}}{16}$

$= \frac{-4 + 4\sqrt{15}}{16}$

If θ is an acute angle and $\sin\theta\cos\theta = 2\cos^3\theta - \frac{1}{4}\cos\theta$, then the value of $\sin\theta$ is:

यदि θ एक न्यूनकोण है और $\sin\theta\cos\theta = 2\cos^3\theta - \frac{1}{4}\cos\theta$, है, तो $\sin\theta$ का मान है:

(a) $\frac{\sqrt{15}-1}{8}$

(c) $\frac{\sqrt{15}+1}{4}$

(b) $\frac{\sqrt{15}-1}{4}$

(d) $\frac{\sqrt{15}-1}{2}$

If $x^2 - \sqrt{9.76}\,x + 1 = 0$ and $x > 1$, the value of $\left(x^3 - \frac{1}{x^3}\right)$ is:

यदि $x^2 - \sqrt{9.76}\,x + 1 = 0$ और $x > 1$, $\left(x^3 - \frac{1}{x^3}\right)$ का मान है:

(a) 21.042

(b) 24.024

(c) 21.024

(d) 24.042

If $x^2 - 3.2x + 1 = 0$ and $x > 1$, then value of $\left(x^2 - \frac{1}{x^2}\right)$ is:

यदि $x^2 - 3.2x + 1 = 0$ और $x > 1$, तो $\left(x^2 - \frac{1}{x^2}\right)$ का मान है:

(a) $16.8\sqrt{0.39}$

(b) $12.8\sqrt{0.39}$

(c) $16.8\sqrt{0.32}$

(d) $12.8\sqrt{0.32}$

$(3.2)(\sqrt{6.25})$

$3.2 \times 4(\sqrt{0.39})$

B

It is given that $\Delta PQR \cong \Delta MNY$ and PQ = 8 cm, $\angle Q = 55°$ and $\angle P = 72°$. Which of the following true?

दी गई $\Delta PQR \cong \Delta MNY$ और PQ = 8 cm, $\angle Q = 55°$ और $\angle P = 72°$ है। निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

(a) NY = 8 cm, $\angle Y = 72°$

(b) NM = 8 cm, $\angle M = 53°$

(c) NM = 8 cm, $\angle Y = 53°$

(d) NY = 8 cm, $\angle N = 55°$

$$(a^2-b^2)x = a - \frac{2ab^2}{a^2+b^2}$$

$$(a^2-b^2)x = \frac{a(a^2-b^2)}{a^2+b^2}$$

a × **If ax + by = 1 and bx + ay = $\frac{2ab}{a^2+b^2}$, then the value of x (in terms of a and b) is:**

× b

यदि **ax + by = 1** और **bx+ay = $\frac{2ab}{a^2+b^2}$**, तो **x** (पद **a** और **b** में) का मान है:

(a) $\frac{2b}{a^2+b^2}$

(b) $\frac{a}{a^2+b^2}$ B

(c) $\frac{b}{a^2+b^2}$

(d) $\frac{2a}{a^2+b^2}$

Simplify the given expression,

निम्नलिखित व्यंजक का सरल करें

$$\frac{(x+3)^3+(x-3)^3}{x^2+27}$$

Formula

(a) 3x

(b) x

(c) 4x

(d) 2x

$x=1$ परि

Option अलग।

$\frac{56}{28}$ (B)

If $\Delta PQR \cong \Delta STR$, $\angle Q = 50°$ and $\angle P = 70°$ and PQ is 8 cm. Which of the following options is NOT correct?

यदि $\Delta PQR \cong \Delta STR$, $\angle Q = 50°$ और $\angle P = 70°$ और PQ 8 सेमी है। निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प सही नहीं है?

(a) $\angle TSR = 80°$

(b) $\angle PRT = 60°$

(c) PR = RS

(d) TR = RQ

Approach

$\frac{c^2 - s^2}{cs} \times sc$

$\tan + \cot = \frac{1}{sc}$

$\cot - \tan = \frac{\cos 2\theta}{sc}$

The given expression is equal to:

(cotB – tanB) . sinB . cosB

दी गई व्यंजक किसके बराबर है:

(cotB – tanB) . sinB . cosB

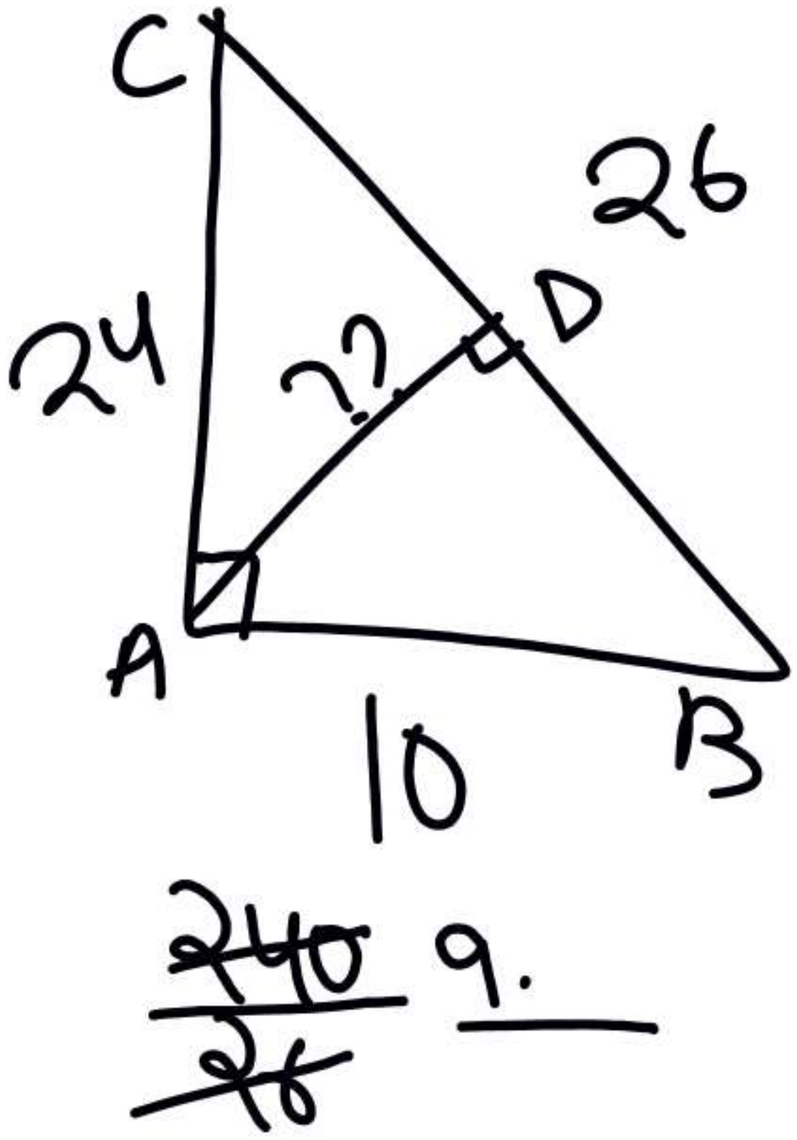
(a) $1 - 2\sec^2 B$

(b) $1 - 2\cos^2 B$

(c) $2\cos^2 B - 1$

(d) $2\sec^2 B - 1$

(C)



In ΔCAB, $\angle CAB = 90°$ and $AD \perp BC$. If AC = 24 cm, AB = 10 cm, then find the value of AD (in cm).

ΔCAB में, $\angle CAB = 90°$ और $AD \perp BC$ है। यदि AC = 24 सेमी, AB = 10 सेमी, तो AD का मान (सेमी में) है।

(a) 9.23

(b) 8.23

(c) 7.14

(d) 10.23

If $g = (2-\sqrt{3})$, what will be the value of $\left(g^3 - \frac{1}{g^3}\right)$?

$\frac{1}{g} = 2+\sqrt{3}$

x^2+3

$-2\sqrt{3}(\quad)$

A

यदि $g = (2-\sqrt{3})$, तो $\left(g^3 - \frac{1}{g^3}\right)$ का मान क्या होगा?

~~(a) $-30\sqrt{3}$~~

~~(b) 52~~

~~(c) $30\sqrt{3}$~~

~~(d) -52~~

If $\text{cosecA} + \text{cotA} = a\sqrt{b}$, then find the value of $\frac{(a^2b - 1)}{(a^2b + 1)}$.

यदि $\text{cosecA} + \text{cotA} = a\sqrt{b}$, तो $\frac{(a^2b - 1)}{(a^2b + 1)}$ का मान है।

~~(a) cosA~~

(b) tanA

(c) 1/sinA

(d) 1/cotA

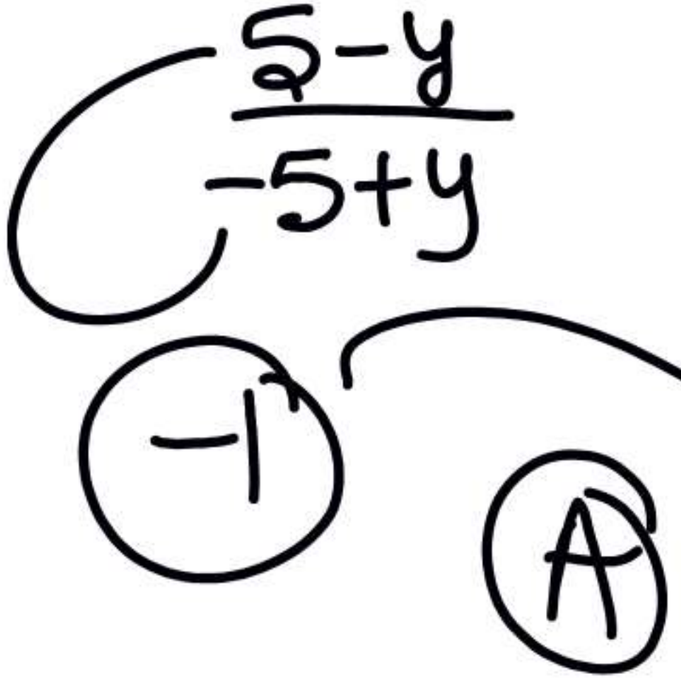
$$\frac{(1+c)^2 - s^2}{(1+c)^2 + s^2}$$

$$\frac{2c^2 + 2c}{2 + 2c} = c$$

A

Simplify the given expression and find the value for x = –1.

$$\frac{10x^2 + 5x + 2xy + y}{5x + y}$$



दिए गए व्यंजक को सरल कीजिए और x = –1 के लिए $\frac{10x^2 + 5x + 2xy + y}{5x + y}$ का मान ज्ञात कीजिए।

(a) –1

(b) 0

(c) 1

(d) 2

64 ques

Advance का update

CHSL

Class के लिए

Comment

Class की Pdf Telegram

CALCULATION जल्दी कैसे होगी🔥
SPEED कैसे बनेगी🔥
नए TYPE का LATEST PATTERN
इन सब चीजों को ध्यान में रखकर ये BATCH DESIGN किया गया है।🔥
केवल वही बच्चे लें जिनमें पूरा करने की हिम्मत हो केवल ख़रीद कर मत रखना,मैं दावा करता हूं आखिरी 2 महीने में इससे अच्छा REVISION नहीं हो सकता।