

SSC Practice Set-13

- A, B and C can work together for Rs. 550/A and B together are to do $\frac{7}{11}$ of the work. The share of C should be?
A, B और C मिलकर किसी काम को ₹ 550 में पूरा करते हैं। A और B को मिलकर काम का $\frac{7}{11}$ भाग पूरा करना है। C का हिस्सा कितना होगा?
(a) Rs 200 (b) Rs. 300 (c) Rs. 400 (d) Rs. 450
- In ΔABC , the height CD intersects AB at D. The midpoints of AB and BC are P and Q respectively. If AD = 8 cm and CD = 6 cm, then the length of PQ is?
 ΔABC में, ऊँचाई CD, AB को D पर काटती है। AB और BC के मध्य बिन्दु क्रमशः P और Q है। यदि AD = 8 सेमी और CD = 6 सेमी हो, तो PQ की लम्बाई क्या है?
(a) 3 cm (b) 7 cm (c) 9 cm (d) 5 cm
- The price of a chair is Rs. 500. It has been sold at two successive discount of 10 % each. What is its selling price?
एक कुर्सी की कीमत ₹ 500 है। इसे 10% की दो क्रमागत छूटों पर बेचा गया। उसका विक्रय मूल्य क्या है?
(a) Rs 400 (b) Rs. 405 (c) Rs. 415 (d) Rs. 425
- The percent profit made when an article is sold for Rs. 78 is twice as much as when it is sold for Rs. 69, the cost price of the article is?
जब कोई वस्तु ₹ 78 में बेची जाती है तो उसका लाभ उसी वस्तु को ₹ 69 में बेचने पर होने वाले लाभ से दुगुना है। वस्तु का लागत मूल्य क्या है?
(a) Rs. 60 (b) Rs. 51
(c) Rs. 55.50 (d) Rs. 70
- In a Village panchayat society 574 names are enlisted as 'below poverty level'. If 14% of the villagers are below poverty level, the total number of villagers is?
एक ग्राम पंचायत संस्था में 574 नाम "गरीबी रेखा से नीचे" की सूची में शामिल है। यदि गाँव के 14% लोग गरीबी रेखा से नीचे हैं, तो गाँव वालों की कुल संख्या कितनी है?
(a) 4100 (b) 4200 (c) 4000 (d) 3800
- A train 240 meters in length crosses a telegraph post in 16 seconds. The speed of the train is?
240 मी. लम्बी ट्रेन एक टेलीग्राफ खंभे को 16 सेकण्ड में पार करती है। ट्रेन की गति कितनी है?
(a) 50 km/hr (b) 53 km/hr
(c) 54 km/hr (d) 56 km/hr
- If $a^2 + 1 = a$, then the value of a^3 is
यदि $a^2 + 1 = a$ हो, तो a^3 का मान क्या है?
(a) 0 (b) 1 (c) -1 (d) 2
- If $x + 3y = -3x + y$, then $\frac{x^2}{2y^2}$ is equal to
यदि $x + 3y = -3x + y$ हो, तो $\frac{x^2}{2y^2}$ का मान बताएं।
(a) $\frac{1}{8}$ (b) $\frac{1}{2}$ (c) $\frac{1}{4}$ (d) 4
- From an external point two tangents to a circle are drawn. The chord passing through the points of contact subtends an angle 72° at the centre. The angle between the tangents is?
एक बाहरी बिन्दु से किसी वृत्त की दो स्पर्श रेखाएँ खींची गई हैं। संपर्क बिन्दुओं से होकर गुजरने वाली जीवा 72° कोण को केन्द्र पर आंतरित करती है। स्पर्श रेखाओं के बीच कोण कितने माप का होगा?
(a) 36° (b) 72° (c) 108° (d) 144°
- Length of three line segments is given. Is construction of a triangle possible with the segments in the given cases?
तीन लाईन खण्डों की लम्बाई दी गई है। किस स्थिति में खण्डों से त्रिभुज का निर्माण संभव है?
(a) 8 cm, 7cm, 18 cm (b) 8 cm, 15 cm, 17 cm
(c) 10 cm 6 cm, 4 cm (d) 8 cm, 10, cm 20 cm
- If $\sin\theta + \operatorname{cosec}\theta = 2$, then the value of $\sin^{-7}\theta + \operatorname{cosec}^7\theta$ is
यदि $\sin\theta + \operatorname{cosec}\theta = 2$ हो, तो $\sin^{-7}\theta + \operatorname{cosec}^7\theta$ का मान क्या है?
(a) 2^7 (b) 2^{-7} (c) 2 (d) 2^{-1}
- A man has some hens and some cows. If the total number of heads of hens and cows together is 50 and the number of feet of hens and cows together is 142, then the number of cows is
एक आदमी के पास कुछ मुर्गियाँ और कुछ गाय हैं। यदि मुर्गियों और गायों के सिरों की कुल संख्या 50 है मुर्गियों एवं गायों के पैरों की संख्या 142 है, तो गायों की संख्या कितनी है ?
(a) 21 (b) 25 (c) 27 (d) 29
- In a class, average height of all students is 'a' cms. Among them, average height of 10 students is 'b' cms and the average height of the remaining students is 'c' cms. Find the

number of students in the class. (Here $a > c$ and $b > c$)

किसी कक्षा में सभी छात्रों की औसत लम्बाई 'a' सेमी है। इनमें से 10 छात्रों की औसत लम्बाई 'b' सेमी है और शेष छात्रों की औसत लम्बाई 'c' सेमी है। कक्षा में छात्रों की संख्या ज्ञात कीजिए? (यहाँ $a > c$ और $b > c$)

- (a) $(a(b-c)/(a-c))$ (b) $((b-c)/(a-c))$
 (c) $(b-c)/(10(a-c))$ (d) $(10(b-c))/(a-c)$

14. The simplified value of $\frac{3\sqrt{7}}{\sqrt{5} + \sqrt{2}} - \frac{5\sqrt{5}}{\sqrt{2} + \sqrt{7}}$ + $\frac{2\sqrt{2}}{\sqrt{7} + \sqrt{5}}$ is

$\frac{3\sqrt{7}}{\sqrt{5} + \sqrt{2}} - \frac{5\sqrt{5}}{\sqrt{2} + \sqrt{7}} + \frac{2\sqrt{2}}{\sqrt{7} + \sqrt{5}}$ का सरलीकृत मान क्या है?

- (a) 0 (b) 1 (c) 5 (d) 6

15. If $(a + b - 6)^2 + a^2 + b^2 + 1 + 2b = 2ab + 2a$, then the value of a is

यदि $(a + b - 6)^2 + a^2 + b^2 + 1 + 2b = 2ab + 2a$ हो, तो a का मान क्या है?

- (a) 7 (b) 6 (c) 3.5 (d) 2.5

16. Two circles of radii 17 cm and 8 cm are concentric. The length of a chord of greater circle which touches the smaller circle is

17 सेमी और 8 सेमी त्रिज्या वाले दो वृत्त संकेन्द्रिक हैं। छोटे वृत्त को स्पर्श करने वाले बड़े वृत्त की जीवा कितनी होगी?

- (a) 15 cm (b) 16cm (c) 30 cm (d) 34 cm

17. The least six digit number which is a perfect square is

सबसे छोटी छः अंको वाली वह कौन-सी संख्या है जो पूर्ण वर्ग है?

- (a) 100489 (b) 100000 (c) 100256 (d) 100225

18. The percentage change of a number when it is first decreased by 10% and then increased by 10% is

जब किसी संख्या को पहले 10% घटाया जाता है और फिर 10% बढ़ाया जाता है तो, उस संख्या में कितने प्रतिशत परिवर्तन होगा ?

- (a) 0.1 % increase (b) 1 % decrease
 (c) 0.1 % decrease (d) No changes

19. Find the angular elevation of the Sun when the shadow of a 15 cm long pole is $\frac{15}{\sqrt{3}}$ metres

जिस समय 15 m लम्बे खंभे कि छाया $\frac{15}{\sqrt{3}}$ m हो उस समय सूर्य

का कोणीय उन्नयन ज्ञात कीजिए।

- (a) 45° (b) 60° (c) 30° (d) 90°

20. If $2y \cos \theta = x \sin \theta$ and $2x \sec \theta - y \operatorname{cosec} \theta = 3$ then what is the value of $x^2 + 4y^2$?

यदि $2y \cos \theta = x \sin \theta$ और $2x \sec \theta - y \operatorname{cosec} \theta = 3$ तो $x^2 + 4y^2$ का मान क्या है ?

- (a) 4 (b) 1 (c) 2 (d) 5

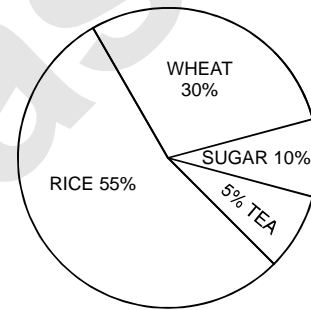
21. The difference between compound interest and simple interest on an amount of Rs. 15,000 for 2 years is Rs. 96 . The rate of interest per annum is ?

Rs 15,000 की राशि पर 2 वर्ष के चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच Rs 96 का अन्तर है। वार्षिक ब्याज दर कितनी होगी?

- (a) 6 % (b) 7 % (c) 8 % (d) 9 %

22. In the given Pie chart, the comparative study of the production of Rice, Wheat , Sugar and Tea of a country is given. Study the Pie-Chart and answer the following questions.

दिए गए पाई-चार्ट में देश में चावल, गेहूँ, चीनी और चाय के उत्पादन का तुलनात्मक अध्ययन किया गया है। निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर ग्राफ को पढ़कर दीजिए।



From this diagram , the ratio of sum of wheat and sugar production to difference in production of rice and tea is

इस आरेख के अनुसार गेहूँ और चीनी के कुल उत्पादन तथा चावल और चाय के उत्पादन के अन्तर का अनुपात कितना है?

- (a) 4 : 5 (b) 5 : 4 (c) 6 : 1 (d) 1 : 6

23. The production of rice and tea is more/ greater than production of wheat by-

चावल और चाय का उत्पादन गेहूँ के उत्पादन से कितना ज्यादा है?

- (a) 50 % (b) 100 % (c) 75 % (d) 66.6 %

24. The Central angle of Wheat % is

गेहूँ % का मध्य कोण कितने डिग्री का है ?

- (a) 48° (b) 98° (c) 110° (d) 108°

25. The total production of Rice, Wheat, sugar and Tea (In Kgs) is 50000 kgs. The production of Rice in the country is

चावल, गेहूँ, चीनी और चाय का कुल उत्पादन 500000 कि.ग्रा है। देश में चावल का उत्पादन कितना है?

- (a) 175000 kg (b) 395000 kg
 (c) 275000 kg (d) 27500 kg

> ANSWER KEY

1. (a) 2. (d) 3. (b) 4. (a) 5. (a) 6. (c) 7. (c) 8. (a) 9. (c) 10. (b)
 11. (c) 12. (a) 13. (d) 14. (a) 15. (c) 16. (c) 17. (a) 18. (b) 19. (b) 20. (a)
 21. (c) 22. (a) 23. (b) 24. (d) 25. (c)

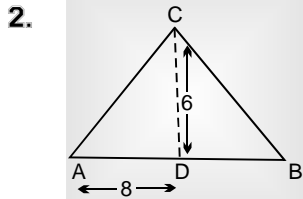
HINT & SOLUTIONS

1. Let Total काम = 11 यूनिट = A + B + C

$$A + B \text{ का काम} = 7 \text{ यूनिट}$$

∴ C का काम = 11 - 7 = 4 यूनिट
 जिस अनुपात में करेंगे, उसी अनुपात में पैसा मिलेगा।

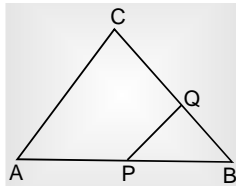
$$\frac{550}{11} \times 4 = 200 \text{ रु०}$$



$\triangle ADC \rightarrow$ समकोण \triangle

$$\angle CDB = \angle CDA = 90^\circ$$

∴
 6 8 10 \rightarrow Triplate
 \downarrow \downarrow \downarrow
 CD AD AC.



∴ P mid point of AB
 Q mid point of BC.

$$\begin{aligned} BP : BA &= BQ : BC \\ &= PQ : AC \\ &= 1 : 2 \end{aligned}$$

$$AC = 2 \text{ यूनिट} \rightarrow 10 \text{ सेमी०}$$

$$PQ = 1 \text{ यूनिट} \rightarrow 5 \text{ सेमी०}$$

3. First Method :

$$10\% = \frac{1 \rightarrow \text{छूट}}{10 \rightarrow \text{Mp}}$$

Mp	Sp
10	9
<u>10</u>	<u>9</u>
100	81

$$100 \text{ यूनिट} = 500 \text{ रु०}$$

$$1 \text{ यूनिट} = 5 \text{ रु०}$$

$$\begin{aligned} 81 \text{ यूनिट} &= 81 \times 5 \text{ रु०} \\ &= 405 \text{ रु०} \end{aligned}$$

Second Method :

यदि पहली छूट $a\%$, दूसरी क्रमागत छूट $= b\%$

$$\text{कुल छूट} = \left(a + b - \frac{a \times b}{100} \right) \%$$

$$\begin{aligned} \text{यहाँ कुल छूट} &= 10 + 10 - \frac{10 \times 10}{100} \\ &= 19\% \end{aligned}$$

Let Mp (अंकित मू०) = 100 यूनिट

$$\text{छूट} = 19 \text{ यूनिट}$$

$$\text{Sp (वि०मू०)} = 81 \text{ यूनिट}$$

$$100 \text{ यूनिट} = 500 \text{ रु०}$$

$$1 \text{ यूनिट} = 5 \text{ रु०}$$

$$81 \text{ यूनिट} = 5 \times 81 = 405 \text{ रु०}$$

4. First Method :

$$\text{माना Cp} = x \text{ रु०}$$

$$\text{Sp} = 78 \text{ रु०}$$

$$\text{लाभ (profit)} = (78 - x) \text{ रु०}$$

Second Method :

$$\text{Cp} = x \text{ रु०}$$

$$\text{Sp} = 69 \text{ रु०}$$

$$\text{profit} = (69 - x) \text{ रु०}$$

A.T.Q.

$$(78 - x) = 2(69 - x)$$

$$78 - x = 138 - 2x$$

$$x = 138 - 78$$

$$x = 60 \text{ रु०}$$

Second Method :

go through options...

$$\text{Option 1} \rightarrow 60 \text{ रु०} = \text{Cp}$$

$$\text{Sp}_1 = 78 \text{ रु०},$$

$$\text{Profit} = 78 - 60 = 18 \text{ रु०}$$

$$\text{Sp}_2 = 69 \text{ रु०},$$

$$\text{Profit} = 69 - 60 = 9 \text{ रु०}$$

∴

$$\text{Cp} = 60 \text{ रु०}$$

5. माना गाँव वालों की कुल संख्या = 100 यूनिट

∴ गरीबी रेखा से नीचे = 14 यूनिट

$$14 \text{ यूनिट} = 574$$

$$1 \text{ यूनिट} = \frac{574}{14} = 41$$

$$100 \text{ यूनिट} = 4100$$

6. ट्रेन की गति (S) = $\frac{\text{दूरी (distance)}}{\text{समय (time)}}$

$$= \frac{240}{16} \text{ mtr/sec}$$

$$= \frac{240}{16} \times \frac{18}{5}$$

$$= \frac{30 \times 18}{2 \times 5} = 54 \text{ किमी०/घण्टा}$$

7. First Method :

$$a^2 + 1 = a$$

$$a^2 - a + 1 = 0$$

$$a^3 + 1 = (a + 1)(a^2 + 1 - a)$$

$$= (a + 1)(0)$$

$$a^3 + 1 = 0$$

$$a^3 = -1$$

Second Method :

$$a^2 + 1 = a$$

$$a + \frac{1}{a} = 1 \quad \left\{ \because \text{जब } x + \frac{1}{x} = 1 \text{ तब, } x^3 = -1 \right\}$$

$$\therefore a^3 = -1$$

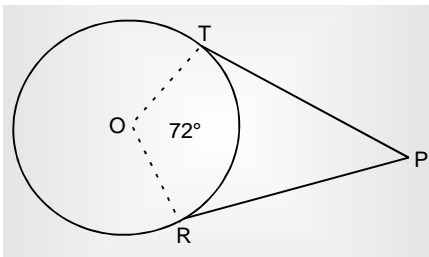
8. $x + 3y = -3x + y$

$$4x = -2y$$

$$\frac{x}{y} = \frac{-2}{4} = -\frac{1}{2}$$

$$\frac{x^2}{2y^2} = \frac{1}{2} \left(\frac{x^2}{y^2} \right) = \frac{1}{2} \left(\frac{1}{4} \right) = \frac{1}{8}$$

9.



PT, PR दो स्पर्श रेखायें

O → वृत्त का केन्द्र

हम जानते हैं वृत्त के केन्द्र स्पर्श रेखा पर वर्ग कोण = 90°

∴ चतुर्भुज के चारों कोणों का योग = 360°

$$\angle PTO + \angle TOR + \angle PRO + \angle TPR = 360^\circ$$

$$90 + 72 + 90 + \angle TPR = 360^\circ$$

$$\angle TPR = 180 - 72$$

$$\angle TPR = 108^\circ$$

Or

$$\angle TPR = 180 - \angle TOR$$

$$= 180 - 72 = 108^\circ$$

10. 8, 15, 17 → Triplate

(समकोण त्रिभुज)

Or go through options :

हम जानते हैं कि Δ में किन्हीं भी दो भुजाओं का योग हमेशा तीसरी भुजा से बड़ा होता है।

(i) 8, 7, 18

$$8 + 7 \not> 18$$

$$15 \not> 18$$

(ii) 8, 15, 17

$$8 + 15 > 17$$

$$23 > 17 \text{ Satisfied}$$

So, 8, 15, 17 makes a triangle.

11. $\sin\theta + \operatorname{cosec}\theta = 2$

Let $\sin\theta = x \Rightarrow \operatorname{cosec}\theta = \frac{1}{x}$

$$x + \frac{1}{x} = 2$$

यह केवल तब सम्भव जब $x = 1$

$$\sin^{-7}\theta + \operatorname{cosec}^7\theta = x^{-7} + \left(\frac{1}{x}\right)^7$$

$$= x^{-7} + \frac{1}{x^7} = 1^{-7} + \frac{1}{1^7}$$

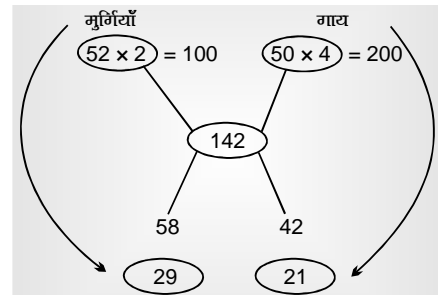
$$= \frac{1}{1^7} + \frac{1}{1^7} = 1 + 1 = 2$$

12. यदि सारी मुर्गियां होती, तब पैरों की संख्या = $50 \times 2 = 100$

↓
1 मुर्गी के पैर

यदि सारी गाये होती, तब पैरों की संख्या = $50 \times 4 = 200$

↓
1 गाय के पैर



13. माना कुल छात्र = x

सभी छात्रों की औसत ल० = a सेमी०

सभी छात्रों की कुल ल० = x × a सेमी०

10 छात्रों की औसत ल० = b सेमी०

10 छात्रों की कुल ल० = 10 × b
= 10 b सेमी

शेष छात्र = (x - 10)

शेष छात्रों की औसत आयु = C वर्ष

(x - 10) छात्रों की कुल आयु = (x - 10) × c

$$x \times a = 10 \times b + (x - 10) \times c$$

$$xa = 10b + xc - 10c$$

$$x(a - c) = 10(b - c)$$

$$x = \frac{10(b-c)}{(a-c)}$$

$$14. \frac{3\sqrt{7}}{\sqrt{5}+\sqrt{2}} - \frac{5\sqrt{5}}{\sqrt{2}+\sqrt{7}} + \frac{2\sqrt{2}}{\sqrt{7}+\sqrt{5}}$$

$$\frac{3\sqrt{7}}{\sqrt{5}+\sqrt{2}} = \frac{3\sqrt{7}}{\sqrt{5}+\sqrt{8}} \times \frac{\sqrt{5}-\sqrt{2}}{\sqrt{5}-\sqrt{2}}$$

$$= \frac{3\sqrt{7}(\sqrt{5}-\sqrt{2})}{3}$$

$$= \sqrt{35} - \sqrt{14}$$

$$\frac{5\sqrt{5}}{\sqrt{2}+\sqrt{7}} \times \frac{\sqrt{2}-\sqrt{7}}{\sqrt{2}-\sqrt{7}} = \frac{5\sqrt{5}(\sqrt{2}-\sqrt{7})}{(-5)}$$

$$= -\sqrt{5}(\sqrt{2}-\sqrt{7})$$

$$= -\sqrt{10} + \sqrt{35}$$

$$\frac{2\sqrt{2}}{\sqrt{7}+\sqrt{5}} = \frac{2\sqrt{2}}{\sqrt{7}+\sqrt{5}} \times \frac{\sqrt{7}-\sqrt{5}}{\sqrt{7}-\sqrt{5}}$$

$$= \frac{2\sqrt{2}(\sqrt{7}-\sqrt{5})}{2}$$

$$= \sqrt{2}(\sqrt{7}-\sqrt{5})$$

$$= \sqrt{14} - \sqrt{10}$$

$$\frac{3\sqrt{7}}{\sqrt{5}+\sqrt{2}} - \frac{5\sqrt{5}}{\sqrt{2}+\sqrt{7}} + \frac{2\sqrt{2}}{\sqrt{7}+\sqrt{5}} = \sqrt{35} - \sqrt{14} - (-\sqrt{10})$$

$$+ \sqrt{35} + \sqrt{14} - \sqrt{10}$$

$$= 0$$

Ans.

$$15. (a+b-6)^2 + a^2 + b^2 + 1 + 2b = 2ab + 2a$$

$$(a+b-6)^2 + a^2 + b^2 + 1 + 2b - 2ab - 2a = 0$$

$$(a+b-6)^2 + (-a+b+1)^2 = 0$$

$$a+b-6=0$$

$$a+b=6 \quad \dots(i)$$

$$-a+b+1=0$$

$$a=b+1$$

$$b+1+b=6$$

$$2b=5$$

$$b=2.5$$

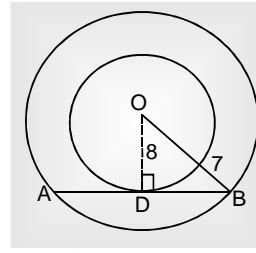
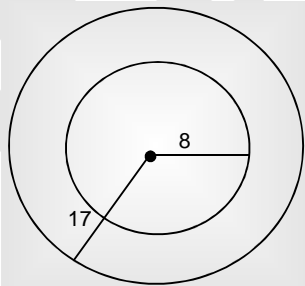
$$a+b=6$$

$$a+2.5=6$$

$$a=3.5$$

Ans.

16.



$OD \rightarrow$ छोटे वृत्त की त्रिज्या = 8 सेमी०

$OB \rightarrow$ बड़े वृत्त की त्रिज्या = 17 सेमी०

OD (त्रिज्या) स्पर्श रेखा AB पर समकोण बनायेगी।

$OD, DB, OB \rightarrow$ Triplate $(\because \triangle ODB \rightarrow$ समकोण)

$$\begin{array}{ccc} \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 8 & 15 & 17 \end{array}$$

$$AB = 2 \times DB = 2 \times 15 = 30 \text{ cm}$$

17. 6 अंको की सबसे छोटी संख्या = 100000

	317
3	100000
+ 3	9
61	100
+ 1	61
627	3900
	4389
	- 489

$$\therefore \text{छोटी से छोटी संख्या} = 100000 + 489$$

$$= 100489$$

18. Original New

10	9
<u>10</u>	<u>11</u>
100	99

1% decrease

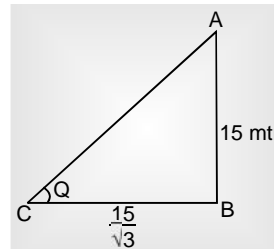
Or.

जब कोई संख्या पहले $a\%$ घटाई जाए और बाद में $a\%$ बढ़ाई जाए तो

$$\text{total decrease} = \left(\frac{a^2}{100} \right) \%$$

$$= \frac{10 \times 10}{100} = 1\% \text{ decrease.}$$

19.



$$\tan \theta = \frac{AB}{BC}$$

$$= \frac{15}{15\sqrt{3}}$$

$$\tan\theta = \sqrt{3}$$

$$\tan\theta = \tan 60^\circ$$

$$\theta = 60^\circ$$

20. $2y \cos\theta = x \sin\theta$... (i)

$$\frac{2y \cos\theta}{x} = \frac{x \sin\theta}{\sin\theta}$$

$$\frac{x}{\cos\theta} - \frac{2y}{\sin\theta} = 0$$
 ... (ii)

$$2x \sec\theta - y \operatorname{cosec}\theta = 3$$

$$\frac{2x}{\cos\theta} - \frac{y}{\sin\theta} = 3$$

$$\frac{4x}{\cos\theta} - \frac{2y}{\sin\theta} = 6$$
 ... (iii)

(ii) — (iii)

$$\frac{-3x}{\cos\theta} = 6$$

$$\frac{x}{\cos\theta} = -2$$

eq (i) से

$$2y \cos\theta = x \sin\theta$$

$$2y \cos\theta = -2 \cos\theta \sin\theta$$

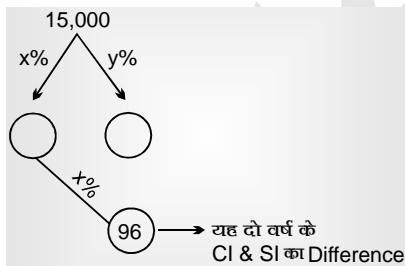
$$y = -\sin\theta$$
 ... (iv)
$$x^2 + 4y^2 = 4 \cos^2\theta + 4 \sin^2\theta$$

$$4(\sin^2\theta + \cos^2\theta) = 4 \times 1$$

$$= 4$$

Ans.

21. First Method : Let $r = x\%$



$$15,000 \times \frac{x}{100} \times \frac{x}{100} = 96$$

$$15,000 \times \frac{x^2}{100 \times 100} = 96$$

$$x^2 = 64$$

$$x = 8\%$$

Ans.

Second Method :

$$\frac{r}{100} = \sqrt{\frac{D}{P}}$$

$r =$ दर, $D =$ Difference b/w C.I. & S.I.

$$P = \text{मूलधन}$$

$$\frac{r}{100} = \sqrt{\frac{96}{15,000}}$$

$$= \sqrt{\frac{16}{2500}}$$

$$\frac{r}{100} = \frac{4}{50}$$

$$r = 8\%$$

Ans.

22-25 DI

22. (गेहूँ + चीनी) : (चावल-चाय)

(40%) : (50%)

4 : 5

Ans.

23. (चावल + चाय) = 60%

गेहूँ = 30%

$$\frac{30}{30} \times 100 = 100\%$$

24. गेहूँ%

$$30\% = \frac{30}{100} \times 360^\circ$$

$$= 108^\circ$$

25. चावल = $\frac{500000}{100\%} \times 55\%$

$$= 275000 \text{ kg.}$$

Or

$$100 \text{ unit} \rightarrow 500000$$

$$1 \text{ unit} \rightarrow 5000$$

$$55 \text{ unit} \rightarrow 55 \times 5000$$

$$= 275000$$