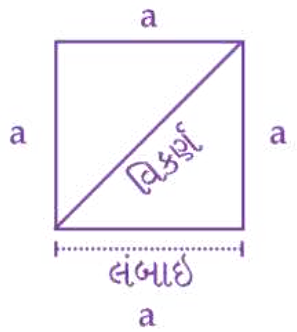
33. ચોરસ

❑ **સમજૂતી :**



⇨ લંબાઇ = a (ક્યારેક "l" પણ હોય)

⇨ પરિમિતિ = a + a + a + a = 4a

❖ **પ્રમેય :**

⇨ $(\text{વિકર્ણ})^2 = a^2 + a^2$

⇨ $(\text{વિકર્ણ})^2 = 2a^2$

⇨ $\text{વિકર્ણ} = \sqrt{2a^2}$

⇨ $\text{વિકર્ણ} = \sqrt{2}a$

⇨ $\text{વિકર્ણ} = \sqrt{2} \times a \rightarrow a = \frac{\text{વિકર્ણ}}{\sqrt{2}}$

⇨ $\text{ક્ષેત્રફળ} = a^2 = \left(\frac{\text{વિકર્ણ}}{\sqrt{2}}\right)^2 = \frac{1}{2} \times (\text{વિકર્ણ})^2$

Type # 1

(1) એક ચોરસ બાજુની લંબાઈ 6 સેમી છે. તો તેની પરિમિતિ શોધો.

(A) 6 (B) 12 (C) 18 (D) 24

Solution :

⇨ પરિમિતિ = 4a
= 4(6)
= 24 સેમી

∴ (D) 24

(2) એક ચોરસ બાજુની લંબાઈ 10 સેમી છે. તો તેની પરિમિતિ શોધો.

(A) 20 (B) 30 (C) 40 (D) 50

Solution :

⇨ પરિમિતિ = 4a
= 4(10)
= 40 સેમી

∴ (C) 40

(3) એક ચોરસ બાજુની લંબાઈ 13 સેમી છે. તો તેની પરિમિતિ શોધો.

(A) 26 (B) 39 (C) 52 (D) 78

Solution :

⇨ પરિમિતિ = 4a
= 4(13)
= 52 સેમી

∴ (C) 52

(4) એક ચોરસની પરિમિતિ 64 સેમી છે. તો તેની બાજુની લંબાઈ શોધો.

(A) 12 (B) 14 (C) 16 (D) 20

Solution :

⇨ પરિમિતિ = 4a

64 = 4a

$\frac{\overset{16}{\cancel{64}}}{\cancel{4}} = a$

∴ a = 16 સેમી

∴ (C) 16

(5) એક ચોરસની પરિમિતિ 10 સેમી છે. તો તેની બાજુની લંબાઈ શોધો.

(A) 2 (B) 2.5 (C) 3 (D) 3.5

Solution :

⇨ પરિમિતિ = 4a

10 = 4a

$\frac{5 \times \cancel{2}}{2 \times \cancel{2}} = a$

$\frac{5}{2} = a$

∴ a = 2.5 સેમી

∴ (B) 2.5

Type # 2

(6) એક ચોરસ બાજુની લંબાઈ $8\sqrt{2}$ સેમી છે. તો તેના વિકર્ણની લંબાઈ શોધો.

(A) 8 (B) 10
(C) 16 (D) 20

Solution :

⇨ $a = 8\sqrt{2}$

⇨ વિકર્ણ $= \sqrt{2} \times a$

$= \sqrt{2} \times 8\sqrt{2}$ $(\sqrt{2} \times \sqrt{2} = 2)$

$= 8 \times 2$

∴ વિકર્ણ = 16 સેમી

∴ (C) 16

---

(7) એક ચોરસ બાજુની લંબાઈ $5\sqrt{2}$ સેમી છે. તો તેના વિકર્ણની લંબાઈ શોધો.

(A) 5 (B) 10 (C) 12 (D) 15

Solution :

⇨ વિકર્ણ $= \sqrt{2} \times a$

$= \sqrt{2} \times 5\sqrt{2}$ $(\sqrt{2} \times \sqrt{2} = 2)$

$= 5 \times 2$

∴ વિકર્ણ = 10 સેમી

∴ (B) 10

---

(8) એક ચોરસ બાજુની લંબાઈ $7\sqrt{2}$ સેમી છે. તો તેના વિકર્ણની લંબાઈ શોધો.

(A) 7 (B) 14 (C) 21 (D) 28

Solution :

⇨ વિકર્ણ $= \sqrt{2} \times a$

$= \sqrt{2} \times 7\sqrt{2}$

$= 7 \times 2$

∴ વિકર્ણ = 14 સેમી

∴ (B) 14

---

(9) એક ચોરસનાં વિકર્ણની લંબાઈ 18 સેમી છે. તો તેની બાજુની લંબાઈ શોધો.

(A) $7\sqrt{2}$ (B) $8\sqrt{2}$

(C) $9\sqrt{2}$ (D) $10\sqrt{2}$

Solution :

⇨ વિકર્ણ = 18

∴ વિકર્ણ $= \sqrt{2} \times a$

∴ 18 $= \sqrt{2}a$

∴ a $= \frac{9 \times 2}{\sqrt{2}}$

∴ a $= \frac{9 \times \sqrt{2} \times \cancel{\sqrt{2}}}{\cancel{\sqrt{2}}}$

∴ a $= 9\sqrt{2}$ સેમી

∴ (C) $9\sqrt{2}$

(10) એક ચોરસનાં વિકર્ણની લંબાઈ $10\sqrt{2}$ સેમી છે. તો તેની બાજુની લંબાઈ શોધો.

(A) 7 (B) 8 (C) 9 (D) 10

Solution :

⇨ વિકર્ણ $= 10\sqrt{2}$

વિકર્ણ $= \sqrt{2} \times a$

$10\cancel{\sqrt{2}} = \cancel{\sqrt{2}} \times a$

a = 10 સેમી

∴ (D) 10

Type # 3

(11) એક ચોરસનાં બાજુની લંબાઈ 5 સેમી છે. તો તેનું ક્ષેત્રફળ કેટલા સેમી² થાય ?

(A) 20 (B) 25 (C) 30 (D) 35

Solution :

⇨ a = 5 સેમી

⇨ ક્ષેત્રફળ = a^2

$= (5)^2$

= 25 સેમી² (ચો.સેમી)

∴ (B) 25

---

(12) એક ચોરસનાં બાજુની લંબાઈ 7 સેમી છે. તો તેનું ક્ષેત્રફળ કેટલા સેમી² થાય ?

(A) 35 (B) 49 (C) 63 (D) 98

Solution :

⇨ a = 7 સેમી

⇨ ક્ષેત્રફળ = a^2

$= (7)^2$

= 49 સેમી²

∴ (B) 49

---

(13) એક ચોરસનાં બાજુની લંબાઈ 10 સેમી છે. તો તેનું ક્ષેત્રફળ કેટલા સેમી² થાય ?

(A) 10 (B) 100 (C) 150 (D) 1000

Solution :

⇨ a = 10 સેમી

⇨ ક્ષેત્રફળ = a^2

$= (10)^2$

= 100 સેમી²

∴ (B) 100

(14) એક ચોરસનાં વિકર્ણની લંબાઈ $5\sqrt{2}$ સેમી છે. તો તેનું ક્ષેત્રફળ કેટલા સેમી² થાય ?

(A) 5 (B) 10 (C) 15 (D) 25

Solution :

⇨ ક્ષેત્રફળ $= \frac{1}{2} \times$ (વિકર્ણ)²

$= \frac{1}{2} \times (5\sqrt{2})^2$

$= \frac{1}{2} \times (5 \times 5 \times \sqrt{2} \times \sqrt{2})$

$= \frac{1 \times 25 \times \cancel{2}}{\cancel{2}}$

= 25 સેમી²

∴ (D) 25

(15) એક ચોરસનાં વિકર્ણની લંબાઈ 10 સેમી છે. તો તેનું ક્ષેત્રફળ કેટલા સેમી² થાય ?

(A) 5 (B) 25 (C) 50 (D) 100

Solution :

⇨ ક્ષેત્રફળ $= \frac{1}{2} \times$ (વિકર્ણ)²

$= \frac{1}{2} \times (10)^2$

$= \frac{\overset{50}{\cancel{100}}}{\cancel{2}}$

= 50 સેમી²

∴ (C) 50

(16) એક ચોરસનું ક્ષેત્રફળ 196 સેમી² છે. તો તેની બાજુની લંબાઈ શોધો.

(A) 12 સેમી (B) 13 સેમી

(C) 14 સેમી (D) 15 સેમી

Solution :

⇨ ક્ષેત્રફળ $= a^2$

$196 = a^2$

$a = \sqrt{196}$

a = 14 સેમી

∴ (C) 14 સેમી

(17) એક ચોરસનું ક્ષેત્રફળ 100 સેમી² છે. તો તેની વિકર્ણની લંબાઈ શોધો.

(A) $10\sqrt{2}$ સેમી (B) $11\sqrt{2}$ સેમી

(C) $5\sqrt{2}$ સેમી (D) $15\sqrt{2}$ સેમી

Solution :

⇨ ક્ષેત્રફળ $= \frac{1}{2} \times$ (વિકર્ણ)²

∴ 100 $= \frac{1}{2} \times$ (વિકર્ણ)²

∴ $100 \times 2 =$ (વિકર્ણ)²

∴ વિકર્ણ $= \sqrt{100 \times 2}$

$= 10\sqrt{2}$ સેમી

∴ (A) $10\sqrt{2}$ સેમી

Type # 4

(18) એક ચોરસની લંબાઈમાં 10% વધારો કરવામાં આવે તો તેના ક્ષેત્રફળમાં કેટલા ટકા વધારો થાય ?

(A) 20% (B) 21% (C) 22% (D) 24%

Solution :

⇨ ક્ષેત્રફળ = લં. × લં.

∴ લંબાઇ = 10

$10 \rightarrow 11$

$\times 10 \rightarrow 11$

$100 \rightarrow 121$

$\therefore \frac{1\cancel{0} \times 1\cancel{0}}{1\cancel{0}\,\cancel{0}} = 1$

$\therefore \frac{21}{\cancel{100}} \times \cancel{100}\% = 21\%$

∴ (B) 21%

(19) એક ચોરસની લંબાઈમાં 10% ઘટાડો કરવામાં આવે તો તેના ક્ષેત્રફળમાં કેટલા ટકા ઘટાડો થાય ?

(A) 20% (B) 21% (C) 19% (D) 18%

Solution :

$10 \quad 9$

$\times 10 \quad 9$ (10% ઘટે)

$100 \rightarrow 81$

$\therefore \frac{19}{\cancel{100}} \times \cancel{100}\% = 19\%$

∴ (C) 19%

(20) એક ચોરસની લંબાઈમાં 20% વધારો કરવામાં આવે તો તેના ક્ષેત્રફળમાં કેટલા ટકા વધારો થાય ?

(A) 40% (B) 42% (C) 44% (D) 48%

Solution :

$10 \quad 12$

$\times 10 \quad 12$ (20% વધે)

$100 \rightarrow 144$

⇨ $\frac{44}{\cancel{100}} \times \cancel{100}\% = 44\%$

$\therefore$ (C) 44%

---

(21) એક ચોરસની લંબાઈમાં 20% ઘટાડો કરવામાં આવે તો તેના ક્ષેત્રફળમાં કેટલા ટકા ઘટાડો થાય ?

(A) 32% (B) 36% (C) 40% (D) 44%

Solution :

$$\begin{array}{ll} 10 & 8 \\ \times 10 & 8 \quad (20\% \text{ ઘટાડો}) \\ \hline 100 \rightarrow & 64 \end{array}$$

⇨ $\frac{36}{\cancel{100}} \times \cancel{100}\% = 36\%$

$\therefore$ (B) 36%

---

(22) એક ચોરસનાં વિકર્ણની લંબાઈ 6 મીટર છે. તો તેનું ક્ષેત્રફળ શોધો.

(A) 12 મી^{2} (B) 18 મી^{2} (C) 36 મી^{2} (D) 24 મી^{2}

Solution :

⇨ ક્ષેત્રફળ $= \frac{1}{2} \times$ (વિકર્ણ)^2

$= \frac{1}{2} \times (6)^2$

$= \frac{\overset{18}{\cancel{36}}}{\cancel{2}}$

= 18 મી^{2} (ચો. મીટર)

$\therefore$ (B) 18 મી^{2}

---

(23) એક લંબચોરસનું ક્ષેત્રફળ 360 સેમી^{2} છે. જે એક ચોરસનાં ક્ષેત્રફળના 90% છે. તો ચોરસની બાજુની લંબાઈ શોધો.

(A) 6 સેમી (B) 12 સેમી (C) 18 સેમી (D) 20 સેમી

Solution :

⇨ 90% $\rightarrow$ 360 સેમી^{2}

100% $\rightarrow$?

⇨ $\frac{\overset{40}{\cancel{360}}}{\cancel{90}\%} \times 10\cancel{0}\%$ = 400 સેમી^{2}

⇨ ક્ષેત્રફળ = a^2

400 = a^2

a = $\sqrt{400}$

a = 20 સેમી

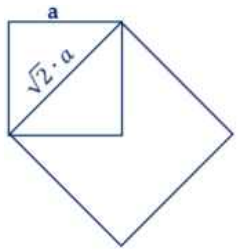
$\therefore$ (D) 20 સેમી

---

(24) કોઈ ચોરસનું ક્ષેત્રફળ તથા ચોરસનાં વિકર્ણથી બનતા ચોરસનાં ક્ષેત્રફળનું શું પ્રમાણ હશે ?

(A) 1 : 2 (B) 1 : 1 (C) 1 : 3 (D) 1 : 4

Solution :



⇨ ચોરસનું, ચોરસનાં વિકર્ણથી ક્ષેત્રફળ બનતા ચોરસનું ક્ષેત્રફળ

$\therefore a^2 : (\sqrt{2} \cdot a)^2$

$\therefore \cancel{a^2} : 2 \times \cancel{a^2}$

$\therefore$ 1 : 2

$\therefore$ (A) 1 : 2

---

(25) જો બે ચોરસનાં ક્ષેત્રફળનું પ્રમાણ 1 : 2 હોય તો તેની પરિમિતિનું પ્રમાણ શોધો.

(A) 1:4 (B) 2:1 (C) $1:\sqrt{2}$ (D) $\sqrt{2}:1$

Solution :

⇨ ક્ષેત્રફળ = a^2

⇨ ક્ષેત્રફળ $\propto$ (લંબાઈ)^2

$\therefore \sqrt{\text{ક્ષેત્ર.}} \propto$ લંબાઈ

⇨ ક્ષેત્ર. 1 : ક્ષેત્ર. 2

1 : 2

⇨ પરિમિતિ = $1 : \sqrt{2}$

$\therefore$ (C) $1 : \sqrt{2}$

---

(26) 3 મીટર લંબાઈવાળા ચોરસ તળિયામાં 20 સેમી × 30 સેમી ક્ષેત્રફળવાળી કેટલી લાદી લગાડી શકીએ ?

(A) 100 (B) 150 (C) 200 (D) 300

Solution :

⇨ 3 મીટર = 300 સેમી

⇨ n $= \frac{\text{ચોરસ તળિયાનું ક્ષેત્રફળ}}{\text{લાદીનું ક્ષેત્રફળ}}$

$= \frac{\overset{15}{\cancel{30}}\cancel{0} \times \overset{10}{\cancel{30}}\cancel{0}}{\cancel{2}\cancel{0} \times \cancel{3}\cancel{0}}$ (લં. × લં.)

= 15 × 10

n = 150

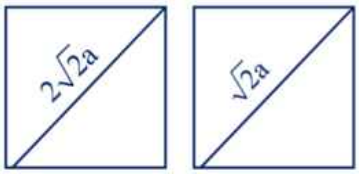
$\therefore$ (B) 150

(27) બે ચોરસનાં ક્ષેત્રફળનું પ્રમાણ શોધો કે જેમાં પ્રથમ ચોરસનો વિકર્ણ, બીજા ચોરસનાં વિકર્ણથી બે ગણો છે.

(A) 1 : 4 (B) 1 : 2 (C) 2 : 1 (D) 4 : 1

Solution :

⇨ ક્ષેત્રફળ ∝ (લંબાઇ)^2



⇨ વિકર્ણ – 1 : વિકર્ણ – 2

2 : 1

$$\frac{\left(2\cdot\cancel{\sqrt{2}}a\right)^2}{\cancel{2}} : \frac{\left(\cancel{\sqrt{2}}a\right)^2}{\cancel{2}}$$

∴ ક્ષેત્રફળ = 4 : 1

∴ (D) 4 : 1

---

(28) બે ચોરસનાં વિકર્ણોનું પ્રમાણ 3 : 7 છે. તો તેમના ક્ષેત્રફળોનું પ્રમાણ શોધો.

(A) 3 : 7 (B) 9 : 49

(C) 21 : 28 (D) 12 : 28

Solution :

⇨ ક્ષેત્રફળ ∝ (લંબાઇ)^2

⇨ વિકર્ણ – 1 : વિકર્ણ – 2

$3^2 : 7^2$

9 : 49

∴ ક્ષેત્રફળ = 9 : 49

∴ (B) 9 : 49

Type # 5

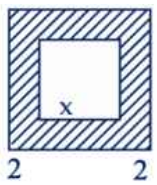
(29) એક ચોરસ ખેતરની ચારે તરફ 2 મીટર પહોળો બનાવવામાં આવ્યો. આ રસ્તાનું ક્ષેત્રફળ 72 મી^{2} હોય તો ખેતરનું ક્ષેત્રફળ શું હોય ?

(A) 36 મી^{2} (B) 49 મી^{2} (C) 64 મી^{2} (D) 81 મી^{2}

Solution :

⇨ રસ્તાનું ક્ષેત્રફળ = (મોટા ચોરસનું ક્ષેત્રફળ)

– (નાના ચોરસનું ક્ષેત્રફળ)



$72 = (X + 4)^2 - (X)^2$

$72 = \cancel{X^2} + 8X + 16 - \cancel{X^2}$

$72 - 16 = 8X$

$56 = 8X$

$X = \frac{\cancel{56}^{7}}{\cancel{8}}$

$X = 7$

⇨ ક્ષેત્રફળ = X^2

$= (7)^2$

= 49 મી^{2}

∴ (B) 49 મી^{2}

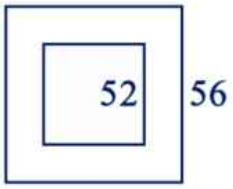
---

(30) એક ચોરસ ખેતરની પરિમિતિ 208 મીટર છે. તેની ચોરસ ફરતે 2 મીટર પહોળો રસ્તો છે. જે રસ્તા સહિત ખેતરની ચારે તરફ રૂ. 12.50 પ્રતિ મીટરના દરથી વાડ લગાડવાનો ખર્ચ કેટલો થાય ?

(A) 2200 (B) 2600

(C) 2800 (D) 3000

Solution :



⇨ પરિમિતિ 4a = 208

$a = \frac{208}{4}$

∴ a = 52 મીટર

⇨ ખર્ચ = 4 × 56 × 12.50

$= \cancel{224}^{112} \times \frac{\cancel{1250}^{25}}{\cancel{100}_{\cancel{2}}}$

= 112 × 25

= 2500 + 300

ખર્ચ = 2800 રૂ.

∴ (C) 2800

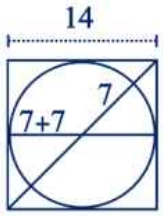
---

(31) એક ચોરસની અંદર એક વર્તુળ સમાયેલું છે. જો વર્તુળની ત્રિજ્યા 7 સેમી હોય, તો ચોરસનાં વિકર્ણની લંબાઈ કેટલી ?

(A) $7\sqrt{2}$ (B) $14\sqrt{2}$

(C) 7 (D) 14

Solution :



⇨ $d = 2r = 2(7) = 14$

⇨ વિકર્ણ $= \sqrt{2} \times a$

$= \sqrt{2} \times 14$

$= 14\sqrt{2}$ સેમી

$\therefore$ (B) $14\sqrt{2}$

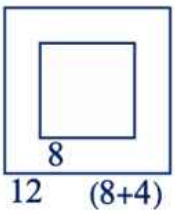
---

(32) એક 8 મીટર લંબાઈના ચોરસ બગીચા ફરતે 2 મીટર પહોળો રસ્તો બનાવવામાં આવે તો રસ્તાનું ક્ષેત્રફળ શોધો.

(A) 60 મી^{2} (B) 80 મી^{2}

(C) 90 મી^{2} (D) 100 મી^{2}

Solution :



⇨ રસ્તાનું ક્ષેત્રફળ = (મોટા ચોરસનું ક્ષેત્રફળ)

– (નાના ચોરસનું ક્ષેત્રફળ)

$= (12)^2 - (8)^2$

$= (12 + 8)(12 - 8)$

$= 20 \times 4$

= 80 ચો.મી. (મી^{2})

$\therefore$ (B) 80 મી^{2}

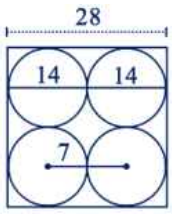
---

(33) 784 સેમી^{2} ક્ષેત્રફળવાળા એક ચોરસ આકારના કાગળના પાનામાંથી સમાન આકારના કાગળના પાનામાંથી સમાન આકારના ચાર મોટામાં મોટા વર્તુળ કાપવામાં આવે છે તો પ્રત્યેક વર્તુળનો પરિઘ કેટલો થાય ?

(A) 11 સેમી (B) 22 સેમી

(C) 33 સેમી (D) 44 સેમી

Solution :



⇨ ક્ષેત્રફળ = $a^2 = 784$

$a^2 = 784$

$a^2 = \sqrt{784}$

$a = 28$

⇨ $d = \frac{\overset{14}{\cancel{28}}}{\cancel{2}} = 14$

$\pi d = \frac{22}{\cancel{7}} \times \overset{2}{\cancel{14}} = 44$ સેમી

⇨ $2\pi r = 2 \times \frac{22}{\cancel{7}} \times \cancel{7} = 44$ સેમી

$\therefore$ (D) 44 સેમી

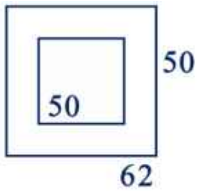
---

(34) એક મેદાનની લંબાઈ 50 મીટર અને પહોળાઈ 50 મીટર છે. તેની ચારે તરફ 6 મીટર પહોળો રસ્તો છે. રસ્તાને સંપૂર્ણ રીતે પથ્થરથી ઢાંકવાનો છે. જો પથ્થરની લંબાઈ અને પહોળાઈ બંને 80 સેમી હોય તો રસ્તાને ઢાંકવા માટે કેટલા પથ્થરની જરૂર પડે ?

(A) 5000 (B) 2100

(C) 4000 (D) 3600

Solution :



⇨ 80 સેમી $= \frac{80}{100} = 0.8$ મીટર

⇨ ક્ષેત્રફળ $= \frac{\text{રસ્તાનું ક્ષેત્રફળ}}{\text{પથ્થરનું ક્ષેત્રફળ}}$

⇨ પથ્થરની સંખ્યા(n) $= \frac{\text{રસ્તાનું ક્ષેત્રફળ}}{\text{પથ્થરનું ક્ષેત્રફળ}}$

$= \frac{(62)^2 - (50)^2}{0.8 \times 0.8}$

$= \frac{(62+50)(62-50)}{0.8 \times 0.8}$

$= \frac{\overset{7}{\cancel{112}} \times \overset{3}{\cancel{12}} \times 100}{\cancel{8} \times \cancel{8}}$

$= 2100$

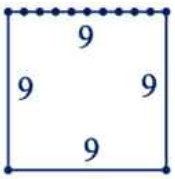
$\therefore$ (B) 2100

(35) 50 મીટર લંબાઈના ચોરસ બગીચાની ફરતે 5 મીટરના અંતે ઝાડ રોપવા હોય તો કુલ કેટલા ઝાડ જોઇએ ?

(A) 30 (B) 36

(C) 40 (D) 44

Solution :



⇨ (9 + 9 + 9 + 9) = 36 + 4

= 40 ખૂણો

(અથવા)

⇨ પરિમિતિ = $\frac{\cancel{200}^{40}}{\cancel{5}}$ = 40

⇨ ઝાડની સંખ્યા = $\frac{\text{પરિમિતિ}}{5}$

= $\frac{\cancel{200}^{40}}{\cancel{5}}$

= 40

∴ (C) 40

---

(36) એક ચોરસ બગીચાની લંબાઈ 60 મી છે. આ બગીચામાં માટી પાથરવાનો ખર્ચ 4 ચો.મી. ના રૂ. 5 લેખે કેટલો થાય ?

(A) 4000 (B) 4500

(C) 5000 (D) 6000

Solution :

⇨ ક્ષેત્રફળ = a^2

= $(60)^2$

= 3600 ચો.મી.

⇨ 4 ચો.મી. → 5

3600 ચો.મી. → ?

⇨ $\frac{\cancel{36}^{9}\,00 \times 5}{\cancel{4}}$ = 4500 રૂ.

∴ (B) 4500

---

(37) જો ચોરસની બાજુની લંબાઈ 2.7 એકમ હોય, તો તેની પરિમિતિ ..... એકમ થાય.

(A) 28.4 (B) 10.8

(C) 5.4 (D) 7.29

Solution :

⇨ પરિમિતિ = 4a

= 4(2.7)

= 10.8 એકમ

∴ (B) 10.8

---

(38) એક સમચોરસની સામસામેની બાજુ 40% અને 30% વધારવામાં આવે છે, તો બનતા લંબચોરસનું ક્ષેત્રફળ ચોરસ ક્ષેત્રફળ કરતાં કેટલા ગણું વધશે ?

(A) 82% (B) 72% (C) 42% (D) 62%

Solution :

$$\begin{array}{r} 10 \\ \times 10 \\ \hline 100 \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 14 \\ 13 \\ \hline 182 \end{array}$$

$\therefore \frac{82}{\cancel{100}} \times \cancel{100}\% = 82\%$

∴ (A) 82%

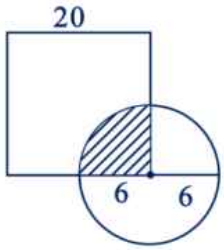
---

(39) એક ચોરસ ખેતરની બાજુની લંબાઈ 20મી છે. ખેતરના એક ખૂણે 6 મીટર લાંબા દોરડાથી એક ગાય બાંધેલી છે, તો ગાયને ચરવા મળતા ભાગનું ક્ષેત્રફળ શોધો. (π = 3.14)

(A) 38.26 મી^{2} (B) 15.24 મી^{2}

(C) 24.26 મી^{2} (D) 28.26 મી^{2}

Solution :



(∵ વર્તુળનું ક્ષેત્રફળ = πr^2)

= $\frac{\pi r^2}{4}$

= $\frac{314 \times \cancel{6}^{3} \times \cancel{6}^{3}}{100 \times \cancel{4}_{\cancel{2}}}$

= $\frac{314 \times 9}{100}$