ਅਭਿਆਸ 11.2

(1) ਇੱਕ ਮੇਜ਼ ਦੇ ਉਪਰੀ ਸਤ੍ਹਾ ਦਾ ਆਕਾਰ ਸਮਲੰਬ ਵਰਗਾ ਹੈ, ਜੇਕਰ ਸਮਾਂਤਰ ਭੁਜਾਵਾਂ 1 m ਅਤੇ 1.2 m ਹੈ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਮਾਂਤਰ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦੇ ਵਿਚ ਦੂਰੀ 0.8 m ਹੈ, ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ ਸਮਾਂਤਰ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ = 1.2 m ਅਤੇ 1 m.

ਸਮਾਂਤਰ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ = 0.8 m.

ਸਮਲੰਬ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ = $\frac{1}{2}$(ਸਮਾਂਤਰ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ) × ਦੂਰੀ

$$= \frac{1}{2} \times (1.2+1) \times 0.8$$

$$= \frac{1}{2} \times 2.2 \times 0.8\,m^2 = \frac{22}{10 \times 2} \times \frac{8}{10}\,m^2$$

$$= \frac{88}{100} = 0.88\,m^2$$

∴ [ਸਮਲੰਬ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ = $0.88\,m^2$]

(2) ਇੱਕ ਸਮਲੰਬ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ $34\,cm^2$ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦੀ ਉਚਾਈ 4 cm ਹੈ। ਸਮਾਂਤਰ ਭੁਜਾਵਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇੱਕ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 10 cm ਹੈ, ਦੂਸਰੀ ਸਮਾਂਤਰ ਭੁਜਾ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ ਦਿੱਤਾ ਹੋਇਆ ਸਮਲੰਬ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ = $34\,cm^2$

ਸਮਲੰਬ ਦੀ ਉਚਾਈ = ਦੋ ਸਮਾਂਤਰ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦੀ ਦੂਰੀ = 10 cm

ਪਹਿਲੀ ਸਮਾਂਤਰ ਭੁਜਾ = 10 cm

ਮੰਨ ਲਉ ਦੂਸਰੀ ਸਮਾਂਤਰ ਭੁਜਾ = x cm.

Scanned with CamScanner

9.

ਸਮਲੰਬ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ = $\frac{1}{2}$ × (ਦੋ ਸਮਾਂਤਰ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ) × ਉਚਾਈ

$$34 = \frac{1}{2} \times (10 + x) \times 4$$

$$\Rightarrow 34 = (10 + x) 2$$

$\Rightarrow$ ~~34 = 20 + 10x~~ $\quad 34 = 20 + 2x$

$$\Rightarrow 2x + 20 = 34$$

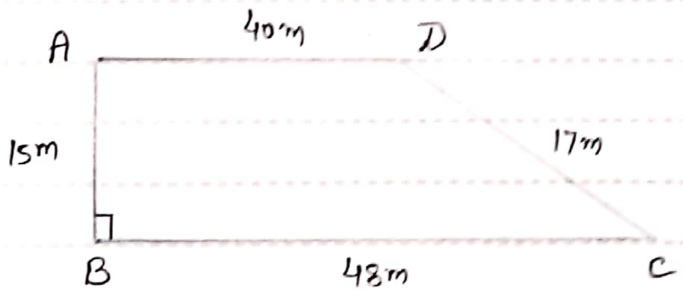
$$2x = 34 - 20 = 14$$

$$2x = 14 \rightarrow x = \frac{14}{2} = 7cm.$$

∴ ਦੂਜੀ ਸਮਾਂਤਰ ਭੁਜਾ = 7cm

∴ [ਦੂਜੀ ਸਮਾਂਤਰ ਭੁਜਾ ਦੀ ਲੰਬਾਈ = 7cm] Ans.

(3) ਇੱਕ ਸਮਲੰਬ ਦੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਖੇਤ ABCD ਦੀ ਵਾੜ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 120m ਹੈ। ਜੇ BC = 48 m, CD = 17m ਅਤੇ AD = 40m ਹੈ, ਤਾਂ ਇਸ ਖੇਤ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। ਭੁਜਾ AB ਸਮਾਂਤਰ ਭੁਜਾਵਾਂ AD ਅਤੇ BC ਤੇ ਲੰਬ ਹੈ।



ਦਿੱਤੀ ਹੋਈ ਵਾੜ ਦੀ ਲੰਬਾਈ = ਸਮਲੰਬ ਦਾ ਪਰਿਮਾਪ = 120m.

i.e. $AB + BC + CD + DA = 120$

$$AB + 48 + 17 + 40 = 120$$

$$AB + 105 = 120$$

$$\Rightarrow AB = 120 - 105 = 15m.$$

i.e. $AB = 15m$.

ਸਮਲੰਬ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ = $\frac{1}{2}$ × ਸਮਾਂਤਰ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ × ਉਚਾਈ

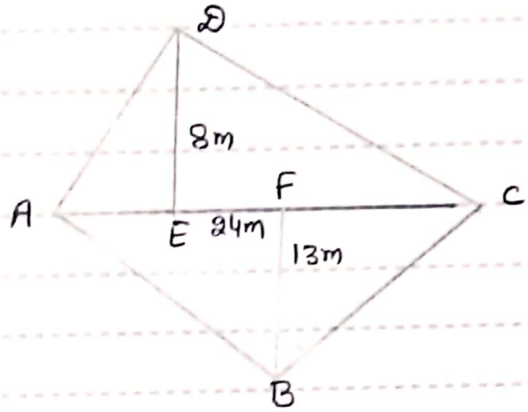
$$= \frac{1}{2} \times (48 + 40) \times 15 \ m^2$$

$$= \frac{1}{2} \times \overset{44}{88} \times 15 \ m^2 = 44 \times 15 \ m^2$$

$$= 660 \ m^2$$

←o—o—o—o—o→

(4) ਇੱਕ ਚਤੁਰਭੁਜ ਆਕਾਰ ਦੇ ਖੇਤ ਦਾ ਵਿਕਰਨ 24 m ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਸਨਮੁੱਖ ਸਿਖਰ ਤੋਂ ਇਸ ਦੇ ਵਿਕਰਨ 'ਤੇ ਖਿੱਚੇ ਗਏ ਲੰਬ 8 m ਅਤੇ 13 m ਹੈ। ਖੇਤ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।



ਚਤੁਰਭੁਜ ABCD ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ = Δ ACD ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ + Δ ABC ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ

ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ = $\frac{1}{2} \times$ ਆਧਾਰ $\times$ ਸਿਖਰ ਲੰਬ

$$= \left(\frac{1}{2} \times \overset{4}{8} \times 24\right) + \left(\frac{1}{2} \times 13 \times \overset{12}{24}\right)$$

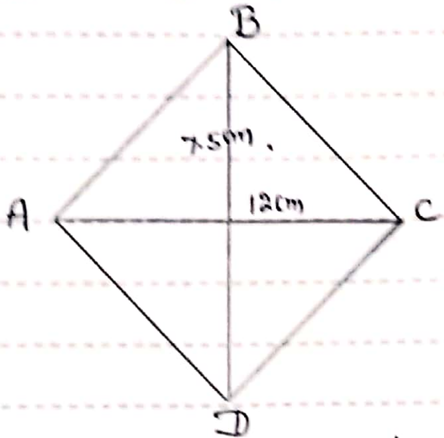
$$= \left[(4 \times 24) + (13 \times 12)\right] m^2$$

$$= [96 + 156] m^2 = 252 m^2$$

←o—o—o—o→

Scanned with CamScanner

(5) ਕਿਸੇ ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ ਦੇ ਵਿਕਰਨ 7.5 cm ਅਤੇ 12 cm ਹਨ। ਇਸਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।



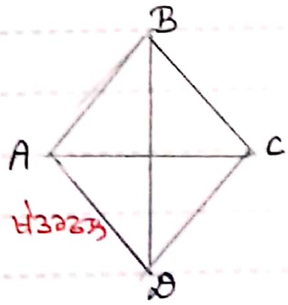
ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ $= \frac{1}{2} \times$ ਪਹਿਲਾ ਵਿਕਰਨ $\times$ ਦੂਸਰਾ ਵਿਕਰਨ

$= \frac{1}{2} \times 12 \times 7.5\ cm^2$

$= \frac{1}{2} \times 12 \times \frac{75}{10}\ cm^2$

$= 3 \times 15\ cm^2 = 45\ cm^2$

(6) ਇੱਕ ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਸਦੀ ਭੁਜਾ 6 cm ਅਤੇ ਸਿਖਰਲੰਬ 4 cm ਹੈ। ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਵਿਕਰਨ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 8 cm ਹੈ, ਤਾਂ ਦੂਸਰੇ ਵਿਕਰਨ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ,



ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ

= Δ ABC ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ + Δ ADC ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ

ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ $= \frac{1}{2} \times$ ਆਧਾਰ $\times$ ਲੰਬ

$= \frac{1}{2} \times 6 \times 4 + \frac{1}{2} \times 6 \times 4$

$= 12 + 12 = 24\ cm^2$

$\therefore$ ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ $= 24\ cm^2$ ---- I

Scanned with CamScanner

12

ਜਦ ਕਿ,

ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ = $\frac{1}{2}\times$ ਪਹਿਲਾ ਵਿਕਰਨ $\times$ ਦੂਸਰਾ ਵਿਕਰਨ

ਮੰਨ ਲਉ ਦੂਸਰਾ ਵਿਕਰਨ = d_2

∴ ਖੇਤਰਫਲ = $\frac{1}{2}\times 8\times d_2$ ---- II

ਹੁਣ, I ਅਤੇ II, ਦੋਨੋਂ ਹੀ ਇੱਕ ਹੀ ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ ਦੇ ਖੇਤਰਫਲ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣਗੇ।

$$\therefore \frac{1}{2}\times 8\times d_2 = 24$$

$$4\times d_2 = 24$$

$$\Rightarrow d_2 = \frac{24}{4}$$

$$d_2 = 6cm$$

∴ ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ ਦਾ ਦੂਸਰਾ ਵਿਕਰਨ = 6cm

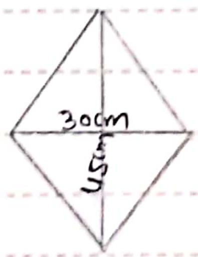
←o—o—o—o→

(7) ਇੱਕ ਫਰਸ਼ ਦੇ ਢਾਂਚੇ ਤੇ ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ ਦੇ ਆਕਾਰ ਦੀਆਂ 3000 ਟਾਈਲਾਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਹਰੇਕ ਦਾ ਵਿਕਰਨ 45 cm ਅਤੇ 30 cm ਲੰਬਾਈ ਦੇ ਹਨ। ₹4 ਪ੍ਰਤੀ ਵਰਗ ਮੀਟਰ ਦੀ ਦਰ ਨਾਲ ਇਸ ਫਰਸ਼ ਨੂੰ ਪਾਲਿਸ਼ ਕਰਨ ਦਾ ਖਰਚਾ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਦਿੱਤਾ ਹੋਇਆ,

ਟਾਈਲ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਵਿਕਰਨ = 45cm

ਟਾਈਲ ਦਾ ਦੂਸਰਾ ਵਿਕਰਨ = 30cm



ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ = $\frac{1}{2}\times$ ਪਹਿਲਾ ਵਿਕਰਨ $\times$ ਦੂਸਰਾ ਵਿਕਰਨ

$$= \frac{1}{2}\times 45\times 30\ cm^2$$

$$= 45\times 15 = 675\ cm^2$$

Scanned with CamScanner

∴ 1 ਟਾਈਲ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ = 675 cm^2

3000 ਟਾਈਲਾਂ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ = 3000×675

$= 2025000 \text{ cm}^2$

1 m^2 ਫਰਸ਼ ਨੂੰ ਪਾਲਿਸ਼ ਕਰਨ ਦਾ ਖਰਚ = ₹4 ਪ੍ਰਤੀ m^2

ਫਰਸ਼ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ = 2025000 cm^2

$= \frac{2025000}{100 \times 100} \text{ m}^2$ ($1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$, $1 \text{ m}^2 = 100 \times 100 \text{ cm}^2$)

$= \frac{2025}{10} \text{ m}^2$

$= 202.5 \text{ m}^2$.

∴ ਪਾਲਿਸ਼ ਦਾ ਕੁੱਲ ਖਰਚਾ = ₹ 4×202.5

= ₹ $4 \times \frac{2025}{10}$ (405, 5)

= ₹ 2×405 = ₹810

←•—•—•—•→

(8) ਮੰਨ ਲਓ ਇੱਕ ਸਮਲੰਬ ਦੇ ਆਕਾਰ ਦਾ ਖੇਤ ਖਰੀਦਣਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਖੇਤ ਦੀ ਨਦੀ ਦੇ ਨਾਲ ਵਾਲੀ ਭੁਜਾ ਸੜਕ ਦੇ ਨਾਲ ਵਾਲੀ ਭੁਜਾ ਦੇ ਸਮਾਂਤਰ ਹੈ ਅਤੇ ਲੰਬਾਈ ਵਿੱਚ ਦੁੱਗਣੀ ਹੈ, ਜੇ ਇਸ ਖੇਤ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ 10500 m^2 ਹੈ ਅਤੇ ਦੋ ਸਮਾਂਤਰ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰਲੀ ਦੂਰੀ 100 m ਹੈ, ਤਾਂ ਨਦੀ ਦੇ ਨਾਲ ਵਾਲੀ ਭੁਜਾ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ ਮੰਨ ਲਓ ਖੇਤ ਦੀ ਸੜਕ ਦੇ ਨਾਲ ਵਾਲੀ ਭੁਜਾ ਦੀ ਲੰਬਾਈ = x m.

ਖੇਤ ਦੀ ਨਦੀ ਦੇ ਨਾਲ ਵਾਲੀ ਭੁਜਾ ਦੀ ਲੰਬਾਈ = $2x$ m.

ਦੋ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰਲੀ ਦੂਰੀ = 100 m.

ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਖੇਤ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ = 10500 m^2

ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ,

Scanned with CamScanner

14

ਸਮਲੰਬ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ = $\frac{1}{2}\times$ ਦੋ ਸਮਾਂਤਰ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ × ਉਚਾਈ

$$10{,}500 = \frac{1}{2}\times(x+2x)\times 100$$

$$\Rightarrow 10{,}500 = \frac{1}{2}\times 3x\times \overset{50}{\cancel{100}}$$

$$\Rightarrow 10{,}500 = 3x\times 50 \Rightarrow 10{,}500 = 150x$$

$$\Rightarrow 150x = 10{,}500$$

$$x = \frac{10{,}500}{150} = \frac{\cancel{1050}\ 70}{\cancel{15}}$$

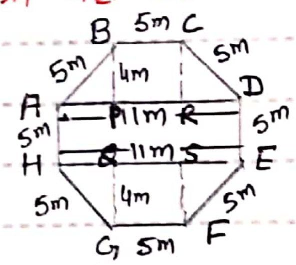
∴ ਖੇਤ ਦੀ ਸੜਕ ਦੇ ਨਾਲ ਵਾਲੀ ਭੁਜਾ ਦੀ ਲੰਬਾਈ = $x = 70m$.

ਖੇਤ ਦੀ ਨਦੀ ਦੇ ਨਾਲ ਵਾਲੀ ਭੁਜਾ ਦੀ ਲੰਬਾਈ = $2x = 2(70)m$

$= 140m$.

←○—○—○→

(9) ਚਿੱਤਰ ਉੱਪਰ ਉੱਠੇ ਹੋਏ ਢਾਂਚੇ ਦੀ ਉੱਪਰਲੀ ਸਤ੍ਹਾ ਦਾ ਆਕਾਰ ਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਿ ਚਿੱਤਰ ਵਿਚ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਅੱਠ ਭੁਜੀ ਸਤ੍ਹਾ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।



ਹੱਲ:→ ਅੱਠਭੁਜ ਦੀ ਹਰੇਕ ਭੁਜਾ = 5m

ਅੱਠਭੁਜ ABCDEFGH ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ = ਸਮਲੰਬ ABCD ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ
+ ਆਇਤ ADEH ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ
+ ਸਮਲੰਬ HEFG ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ

∴ ਅੱਠਭੁਜ ABCDEFGH ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ = $\frac{1}{2}\times(BC+AD)\times BP$
$+ AD\times DE + \frac{1}{2}\times(HE+GF)\times GQ$

ਸਮਲੰਬ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ = $\frac{1}{2}\times$ ਦੋ ਸਮਾਂਤਰ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ × ਉਚਾਈ

ਆਇਤ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ = ਲੰਬਾਈ × ਚੌੜਾਈ

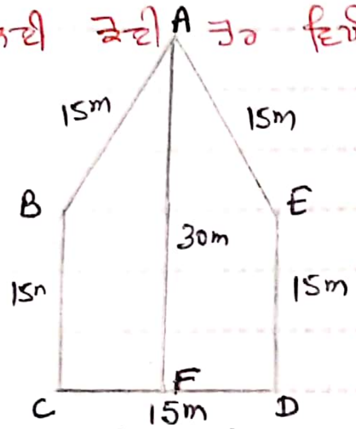
Scanned with CamScanner

$= \frac{1}{2} \times (5+11) \times 4 + (11 \times 5) + \frac{1}{2} \times (5+11) \times 4$

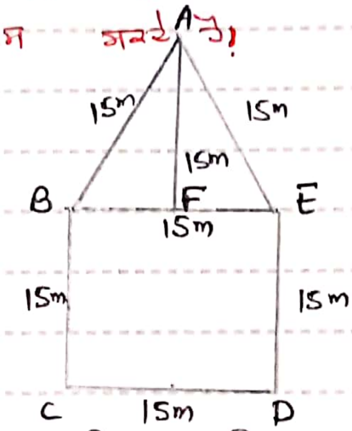
$= (16 \times 2) + (11 \times 5) + (16 \times 2) = 32 + 55 + 32 = 119 m^2$

∴ ਕੁੱਲ ਭੂਮੀ ਗਜ਼ਾ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ = $119 m^2$

(10) ਇੱਕ ਪੰਜਭੁਜ ਆਕਾਰ ਦਾ ਬਗੀਚਾ ਹੈ। ਜਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਿ ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਸਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰਨ ਦੇ ਲਈ ਜੋਤੀ ਅਤੇ ਕਵਿਤਾ ਨੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਵੰਡਿਆ ਹੈ। ਦੋਨਾਂ ਤਰੀਕਿਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਇਸ ਬਗੀਚੇ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਇਸਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰਨ ਦੇ ਲਈ ਕੋਈ ਹੋਰ ਵਿਧੀ ਦੱਸ ਸਕਦੇ ਹੋ!



ਜੋਤੀ ਦਾ ਚਿੱਤਰ



ਕਵਿਤਾ ਦਾ ਚਿੱਤਰ

ਜੋਤੀ ਦੀ ਵਿਧੀ :-

ਪੰਜਭੁਜ ABCDE ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ = ਸਮਲੰਬ ABCF ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ + ਸਮਲੰਬ AFDE ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ

[ਸਮਲੰਬ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ = $\frac{1}{2} \times$ ਦੋ ਸਮਾਂਤਰ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ × ਉਚਾਈ]

$= \frac{1}{2} \times (BC + AF) \times CF + \frac{1}{2} \times (DE + AF) \times DF$

$= \frac{1}{2} \times (15+30) \times \frac{15}{2} + \frac{1}{2} \times (15+30) \times \frac{15}{2}$

$= \frac{1}{2} \times 45 \times \frac{15}{2} + \frac{1}{2} \times 45 \times \frac{15}{2}$

$$= \left(\frac{675}{4} + \frac{675}{4}\right) m^2$$

$$= \left(\frac{675+675}{4}\right) m^2 = \frac{1350}{4} = 337.5\ m^2$$

∴ ਜੋਤੀ ਦੀ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਪੰਜਭੁਜ ABCDE ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ = $337.5\ m^2$

(ii) ਕਵਿਤਾ ਦੀ ਵਿਧੀ

ਪੰਜਭੁਜ ABCDE ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ = ਤ੍ਰਿਭੁਜ ABE ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ + ਵਰਗ BCDE ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ

ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ = $\frac{1}{2}$ × ਆਧਾਰ × ਸਿਖਰਲੰਬ

ਵਰਗ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ = ਭੁਜਾ × ਭੁਜਾ

$$= \frac{1}{2} \times BC \times AF + CD \times DE$$

$$= \left(\frac{1}{2} \times 15 \times 15 + 15 \times 15\right) m^2$$

$$= \left(\frac{225}{2} + \frac{225}{1}\right) m^2 = \left(\frac{225+550}{2}\right) m^2$$

$$= \frac{675}{2} m^2 = 337.5 m^2$$

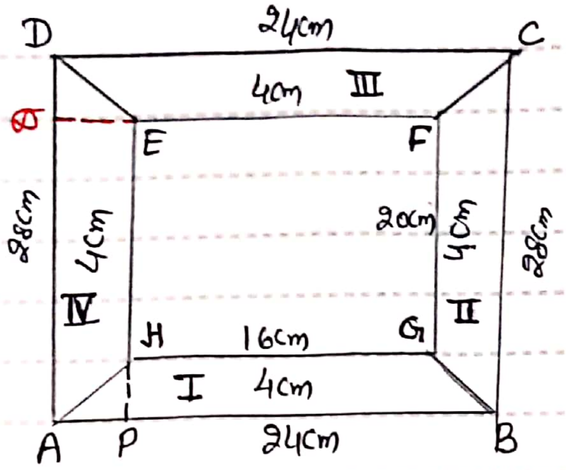
∴ ਕਵਿਤਾ ਦੀ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਪੰਜਭੁਜ ABCDE ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ = $337.5 m^2$

ਇਹ ਸਪਸ਼ਟ ਹੈ ਕਿ, ਦੋਵਾਂ ਵਿਧੀਆਂ ਨਾਲ ਪੰਜਭੁਜ ABCDE ਦੇ ਖੇਤਰਫਲ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਬਰਾਬਰ ਹਨ।

(11) ਨਾਲ ਦਿੱਤੇ ਫੋਟੋ ਫਰੇਮ ਦੇ ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਬਾਹਰੀ ਅਤੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਮਾਪ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 24 cm × 28 cm ਅਤੇ 16 cm × 20 cm ਹਨ। ਜੇਕਰ ਫਰੇਮ ਦੇ ਹਰੇਕ ਕਿਨਾਰੇ ਦੀ ਚੌੜਾਈ ਸਮਾਨ ਹੈ, ਤਾਂ ਹਰੇਕ ਕਿਨਾਰੇ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

Scanned with CamScanner

17



ਫੋਟੋ ਫਰੇਮ ਸਮਲੰਬ ਦੇ ਚਾਰ ਖੰਡਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਹੈ।

I ਸਮਲੰਬ ABGH ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ

II ਸਮਲੰਬ BGFC ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ

III ਸਮਲੰਬ DEFC ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ

IV ਸਮਲੰਬ DEHA ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ

ਇਹ ਸਪਸ਼ਟ ਹੈ ਕਿ, ਸਮਲੰਬ ABGH ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਅਤੇ ਸਮਲੰਬ DEFC ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਸਮਾਨ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੀ ਸਮਲੰਬ BGFC ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਅਤੇ ਸਮਲੰਬ DEHA ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਸਮਾਨ ਹਨ।

∴ ਸਮਲੰਬ ABGH ਅਤੇ ਸਮਲੰਬ DEFC ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ

$= \frac{1}{2} \times$ ਦੋ ਸਮਾਂਤਰ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ $\times$ ਉਚਾਈ

$= \frac{1}{2} \times (AB + GH) \times HP$

$= \frac{1}{2} \times (24+16) \times 4 = \frac{1}{2} \times 40 \times 4\ cm^2$

$= 40 \times 2\ cm^2 = 80\ cm^2$

ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੀ,

ਸਮਲੰਬ BGFC ਅਤੇ ਸਮਲੰਬ DEHA ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ,

$= \frac{1}{2} \times (AD + HE) \times EQ$

$= \frac{1}{2} \times (28 + 20) \times 4 \quad = \frac{1}{2} \times 48 \times 4\ cm^2$

$= 48 \times 2\ cm^2 = \quad 96\ cm^2$

$\therefore$ I ਸਮਲੰਬ ABGH ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ = $80\ cm^2$
II ਸਮਲੰਬ BGFC ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ = $96\ cm^2$
III ਸਮਲੰਬ DEFC ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ = $80\ cm^2$
IV ਸਮਲੰਬ DEHA ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ = $96\ cm^2$
Ans.

ਤਿਆਰ ਕਰਤਾ:-

Manoj Kumar (Maths Master)
Govt. Girls Sen. Sec. School,
Samrai (Jal.)

Scanned with CamScanner