



MATHS

BOOKS - PSEB (PUNJABI MEDIUM)

ਚੱਕਰ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਖੇਤਰਫਲ

Exercise

1. ਦੋ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 19cm ਅਤੇ 9cm ਹਨ।

ਉਸ ਚੱਕਰ ਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਸਦਾ ਘੇਰਾ ਇਨ੍ਹਾਂ

ਦੋਨਾਂ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਘੇਰਿਆਂ ਦੇ ਜੋੜ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ।(ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਹੋਰ

ਕੁੱਝ ਨਾ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇ, $\pi = \frac{22}{7}$ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰੋ)



[Watch Video Solution](#)

2. ਦੋ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 8cm ਅਤੇ 6cm ਹਨ।

ਉਸ ਚੱਕਰ ਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਸਦਾ ਖੇਤਰਫਲ

ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਨਾਂ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਖੇਤਰਫਲਾਂ ਦੇ ਜੋੜ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ।(ਜਦੋਂ

ਤੱਕ ਹੋਰ ਕੁੱਝ ਨਾ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇ, $\pi = \frac{22}{7}$ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰੋ)



[Watch Video Solution](#)

3. ਚਿੱਤਰ 12.3 ਇੱਕ ਤੀਰ ਅੰਦਾਜ਼ੀ ਨਿਸ਼ਾਨੇ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਬਾਹਰ ਵੱਲ ਪੰਜ ਖੇਤਰ PINK, RED, GREY, BLACK ਅਤੇ WHITE ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ 'ਤੇ ਅੰਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। PINK ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਵਿਆਸ 21cm ਹੈ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਹੋਰ ਪੱਟੀ 10.5cm ਚੌੜੀ ਹੈ। ਅੰਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਾਉਣ ਵਾਲੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਪੰਜਾਂ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹਰੇਕ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। (ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਹੋਰ ਕੁੱਝ ਨਾ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇ, $\pi = \frac{22}{7}$ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ

ਕਰੋ)



Watch Video Solution

4. ਕਿਸੇ ਕਾਰ ਦੇ ਹਰੇਕ ਪਹੀਏ ਦਾ ਵਿਆਸ 80cm ਹੈ। ਜੇਕਰ ਇਹ ਕਾਰ 66 km/h ਦੀ ਚਾਲ ਨਾਲ ਚੱਲ ਰਹੀ ਹੈ, ਤਾਂ 10 ਮਿੰਟ ਵਿੱਚ ਹਰੇਕ ਪਹੀਆਂ ਕਿੰਨੇ ਚੱਕਰ ਲਗਾਉਂਦਾ ਹੈ?



[Watch Video Solution](#)

5. ਹੇਠਾਂ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਹੀ ਉੱਤਰ ਚੁਣੋ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਉੱਤਰ ਦਾ ਸਪਸ਼ਟੀਕਰਨ ਦਿਓ:- ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਦਾ ਪਰਿਮਾਪ ਅਤੇ ਖੇਤਰਫਲ ਸੰਖਿਆਤਮਕ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਬਰਾਬਰ ਹੈ, ਤਾਂ ਉਸ ਚੱਕਰ ਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਹੈ:

A. 2 ਇਕਾਈਆਂ

B. π ਇਕਾਈਆਂ

C. 4 ਇਕਾਈਆਂ

D. 7 ਇਕਾਈਆਂ

Answer:



Watch Video Solution

6. 6cm ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਵਾਲੇ ਇਕ ਚੱਕਰ ਦੇ ਇਕ ਅਰਧ

ਵਿਆਸੀ ਖੰਡ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ, ਜਿਸਦਾ ਕੋਣ 60° ਹੈ।

(ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਹੋਰ ਕੁੱਝ ਨਾ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇ, $\pi = \frac{22}{7}$ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰੋ)



Watch Video Solution

7. ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਦੇ ਚੌਥੇ ਭਾਗ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ, ਜਿਸਦਾ ਘੇਰਾ 22cm ਹੈ। (ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਹੋਰ ਕੁੱਝ ਨਾ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇ, $\pi = \frac{22}{7}$ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰੋ)



[Watch Video Solution](#)

8. ਇੱਕ ਘੜੀ ਦੀ ਮਿੰਟਾਂ ਵਾਲੀ ਸੂਈ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 14cm ਹੈ। ਇਸ ਸੂਈ ਦੁਆਰਾ 5 ਮਿੰਟ ਵਿੱਚ ਤੈਅ ਕੀਤੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। (ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਹੋਰ ਕੁੱਝ ਨਾ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇ, $\pi = \frac{22}{7}$ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰੋ)



Watch Video Solution

9. 10cm ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਵਾਲੇ ਇਕ ਚੱਕਰ ਦੀ ਕੋਈ ਜੀਵਾ ਕੇਂਦਰ 'ਤੇ ਇਕ ਸਮਕੋਣ ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਿਆਂ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ: (1)ਸੰਗਤ ਲਘੂ ਚੱਕਰਖੰਡ (2) ਸੰਗਤ ਦੀਰਘ ਅਰਧ ਵਿਆਸੀ ਖੰਡ ($\pi=3.14$ ਲਓ) ।



Watch Video Solution

10. ਅਰਧ ਵਿਆਸ 21cm ਵਾਲੇ ਚੱਕਰ ਦਾ ਇਕ ਚਾਪ ਕੇਂਦਰ 'ਤੇ 60° ਦਾ ਕੋਣ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਪਤਾ ਕਰੋ:- ਚਾਪ ਦੀ ਲੰਬਾਈ



Watch Video Solution

11. ਅਰਧ ਵਿਆਸ 21cm ਵਾਲੇ ਚੱਕਰ ਦਾ ਇਕ ਚਾਪ ਕੇਂਦਰ 'ਤੇ 60° ਦਾ ਕੋਣ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਪਤਾ ਕਰੋ:- ਚਾਪ ਦੁਆਰਾ ਬਣਾਏ ਗਏ ਅਰਧ ਵਿਆਸੀ ਖੰਡ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ



[Watch Video Solution](#)

12. ਅਰਧ ਵਿਆਸ 21cm ਵਾਲੇ ਚੱਕਰ ਦਾ ਇਕ ਚਾਪ ਕੇਂਦਰ 'ਤੇ 60° ਦਾ ਕੋਣ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਪਤਾ ਕਰੋ:- ਸੰਗਤ ਜੀਵਾ ਦੁਆਰਾ ਬਣਾਏ ਗਏ ਚੱਕਰਖੰਡ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ



[Watch Video Solution](#)

13. 15cm ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਵਾਲੇ ਇਕ ਚੱਕਰ ਦੀ ਕੋਈ ਜੀਵਾ ਕੇਂਦਰ 'ਤੇ 60° ਦਾ ਕੋਣ ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਸੰਗਤ ਲਘੂ ਅਤੇ ਦੀਰਘ ਚੱਕਰ ਖੰਡਾਂ ਦੇ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ($\pi = 3.14$ ਅਤੇ $\sqrt{3} = 1.73$ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰੋ)।



[Watch Video Solution](#)

14. 12 ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਵਾਲੇ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਦੀ ਕੋਈ ਜੀਵਾ ਕੇਂਦਰ 'ਤੇ 120° ਦਾ ਕੋਣ ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਸੰਗਤ ਚੱਕਰ ਖੰਡ ਦਾ

ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। ($\pi = 3.14$ ਅਤੇ $\sqrt{3}=1.73$ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰੋ)।



Watch Video Solution

15. 15cm ਭੁਜਾ ਵਾਲੇ ਇਕ ਵਰਗਾਕਾਰ ਘਾਹ ਦੇ ਮੈਦਾਨ ਦੇ ਇੱਕ ਕੋਨੇ 'ਤੇ ਲੱਗੇ ਕਿੱਲੇ ਨਾਲ ਘੋੜੇ ਨੂੰ 5m ਲੰਬੀ ਰੱਸੀ ਨਾਲ ਬੰਨਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ (ਦੇਖੋ ਚਿੱਤਰ 12.11)। ਪਤਾ ਕਰੋ: (1) ਮੈਦਾਨ ਦੇ ਉਸ ਭਾਗ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਜਿੱਥੇ ਘੋੜਾ ਘਾਹ ਚਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। (2) ਚਰੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰਫਲ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਜੇਕਰ ਘੋੜੇ ਨੂੰ 5m ਲੰਬੀ ਰੱਸੀ ਦੇ ਸਥਾਨ 'ਤੇ 10m ਲੰਬੀ ਰੱਸੀ ਨਾਲ ਬੰਨ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ ($\pi = 3.14$)

ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰੋ) ।



Watch Video Solution

16. ਇੱਕ ਚੱਕਰਾਕਾਰ ਬਰੂਚ ਨੂੰ ਚਾਂਦੀ ਦੇ ਤਾਰ ਨਾਲ ਬਣਾਇਆ ਜਾਣਾ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਵਿਆਸ 35mm ਹੈ। ਤਾਰ ਨੂੰ ਚੱਕਰ ਦੇ 5 ਵਿਆਸਾਂ ਨੂੰ ਬਣਾਉਣ ਵਿੱਚ ਵਰਤਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਜੋ ਉਸਨੂੰ 10 ਬਰਾਬਰ ਅਰਧ ਵਿਆਸੀ ਖੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਦੀ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚਿੱਤਰ 12.12 ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਪਤਾ ਕਰੋ:- (1) ਕੁੱਲ ਲੋੜੀਂਦੀ ਚਾਂਦੀ ਦੇ ਤਾਰ ਦੀ ਲੰਬਾਈ (2) ਬਰੂਚ ਦੇ ਹਰੇਕ ਅਰਧ

ਵਿਆਸੀ ਖੰਡ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ



ਚਿੱਤਰ 12.12



Watch Video Solution

17. ਇੱਕ ਛੱਤਰੀ ਵਿਚ ਅੱਠ ਤਾਰਾਂ ਹਨ, ਜੋ ਬਰਾਬਰ ਦੂਰੀ 'ਤੇ ਲੱਗੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ (ਦੇਖੋ ਚਿੱਤਰ 12.13)। ਛੱਤਰੀ ਨੂੰ 45cm ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਵਾਲਾ ਇੱਕ ਸਪਾਟ ਚੱਕਰ ਮੰਨਦੇ ਹੋਏ ਇਸਦੀਆਂ ਦੋ ਲਗਾਤਾਰ ਤਾਰਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।



Watch Video Solution

18. ਕਿਸੇ ਕਾਰ ਦੇ ਦੋ ਵਾਇਪਰ ਹਨ, ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਕਦੇ ਵੀ ਇੱਕ ਦੂਸਰੇ ਨੂੰ ਛੂੰਹਦੇ ਨਹੀਂ। ਹਰੇਕ ਵਾਇਪਰ, ਜਿਸ ਦੀ ਪੱਤੀ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 25cm ਹੈ ਅਤੇ 115° ਦੇ ਕੋਣ ਤੱਕ ਘੁੰਮ ਕੇ ਸਫਾਈ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਵਾਇਪਰਾਂ ਦੇ ਹਰੇਕ ਗੇੜੇ ਨਾਲ ਜਿੰਨਾ ਖੇਤਰਫਲ ਸਾਫ਼ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਉਹ ਪਤਾ ਕਰੋ।



Watch Video Solution

19. ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਸਮੁੰਦਰ ਵਿੱਚ ਜਲ ਸਤ੍ਹਾ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਸਥਿਤ ਚੱਟਾਨਾਂ ਦੀ ਚੇਤਾਵਨੀ ਦੇਣ ਦੇ ਲਈ, ਇੱਕ ਲਾਈਟ ਹਾਊਸ 80° ਕੋਣ ਵਾਲੇ ਇੱਕ ਅਰਧ ਵਿਆਸੀ ਖੰਡ ਵਿੱਚ 16.5 km ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੱਕ

ਲਾਲ ਰੰਗ ਦਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਫੈਲਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਸਮੁੰਦਰ ਦੇ ਉਸ ਭਾਗ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਸ ਨਾਲ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਚੇਤਾਵਨੀ ਦਿੱਤੀ ਜਾ ਸਕੇ ($\pi = 3.14$ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰੋ) ।



Watch Video Solution

20. ਹੇਠਾਂ ਦਿਤਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਹੀ ਉੱਤਰ ਚੁਣੋ:- ਅਰਧ ਵਿਆਸ R ਵਾਲੇ ਚੱਕਰ ਦੇ ਉਸ ਅਰਧ ਵਿਆਸੀ ਖੰਡ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਜਿਸਦਾ ਕੋਣ p° ਹੈ, ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ:

A. $\frac{p}{180} \times 2\pi R$

B. $\frac{p}{180} \times \pi R^2$

$$C. \frac{p}{360} \times 2\pi R$$

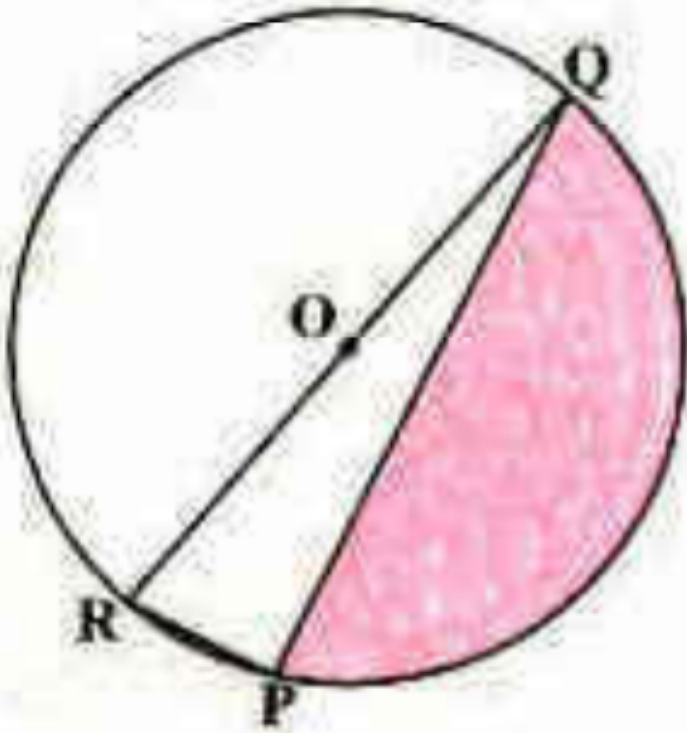
$$D. \frac{p}{720} \times 2\pi R^2$$

Answer:



Watch Video Solution

21. ਚਿੱਤਰ 12.19 ਵਿੱਚ, ਰੰਗੀਨ, ਭਾਗ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ,
ਜੇਕਰ $PQ=24\text{cm}$, $PR=7\text{cm}$, ਅਤੇ O ਚੱਕਰ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 12.19

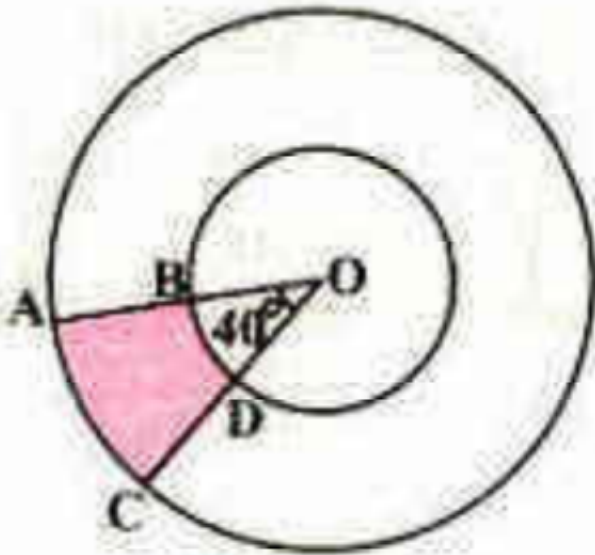
(ਜਦੋਂ ਤੱਕ

ਹੋਰ ਕੁੱਝ ਨਾ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇ, $\pi = \frac{22}{7}$ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰੋ)



Watch Video Solution

22. ਚਿੱਤਰ 12.20 ਵਿੱਚ, ਰੰਗੀਨ ਭਾਗ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ, ਜੇਕਰ ਕੇਂਦਰ O ਵਾਲੇ ਦੋਵਾਂ ਸਮਕੇਂਦਰੀ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 7cm ਅਤੇ 14cm ਹਨ ਅਤੇ $\angle AOC = 40^\circ$ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 12.20

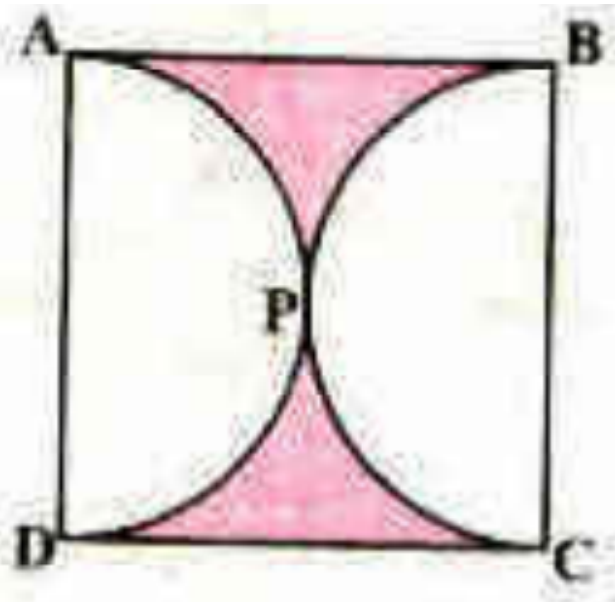
(ਜਦੋਂ ਤੱਕ

ਹੋਰ ਕੁੱਝ ਨਾ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇ, $\pi = \frac{22}{7}$ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰੋ)



Watch Video Solution

23. ਚਿੱਤਰ 12.21 ਵਿੱਚ, ਰੰਗੀਨ ਭਾਗ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ, ਜੇਕਰ ABCD ਭੁਜਾ 14cm ਵਾਲਾ ਇੱਕ ਵਰਗ ਹੈ ਅਤੇ APD ਅਤੇ BPC ਦੇ ਅਰਧ ਚੱਕਰ ਹਨ।



ਚਿੱਤਰ 12.21

(ਜਦੋਂ ਤੱਕ

ਹੋਰ ਕੁੱਝ ਨਾ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇ, $\pi = \frac{22}{7}$ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰੋ)



Watch Video Solution

24. ਚਿੱਤਰ 12.22 ਵਿੱਚ, ਰੰਗੀਨ ਭਾਗ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ, ਜਿਥੇ ਭੁਜਾ 12cm ਵਾਲੇ ਇੱਕ ਸਮਭੁਜੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ OAB ਦੇ ਸਿਖਰ O ਨੂੰ ਕੇਂਦਰ ਮੰਨ ਕੇ 6cm ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਵਾਲਾ ਇੱਕ ਚੱਕਰੀ ਚਾਪ ਖਿੱਚਿਆ ਗਿਆ ਹੈ।



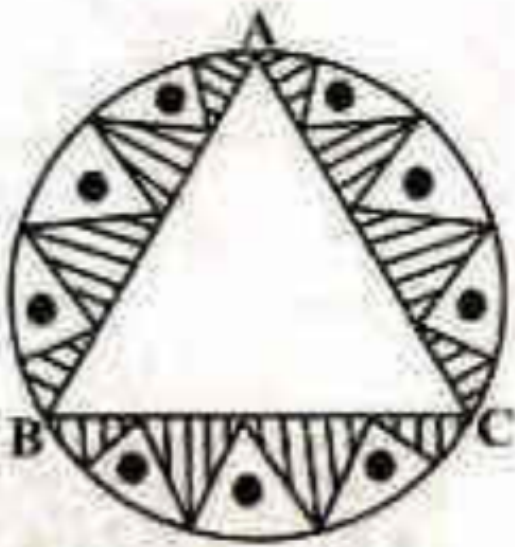
(ਜਦੋਂ ਤੱਕ

ਹੋਰ ਕੁੱਝ ਨਾ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇ, $\pi = \frac{22}{7}$ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰੋ)



Watch Video Solution

25. ਇੱਕ ਚੱਕਰਾਕਾਰ ਮੇਜ਼ਪੇਸ਼, ਜਿਸਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ 32cm ਹੈ, ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸਮਭੁਜੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ABC ਛੱਡਦੇ ਹੋਏ ਇਕ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚਿੱਤਰ 12.24 ਵਿਚ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਸ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।



ਚਿੱਤਰ 12.24

(ਜਦੋਂ ਤੱਕ

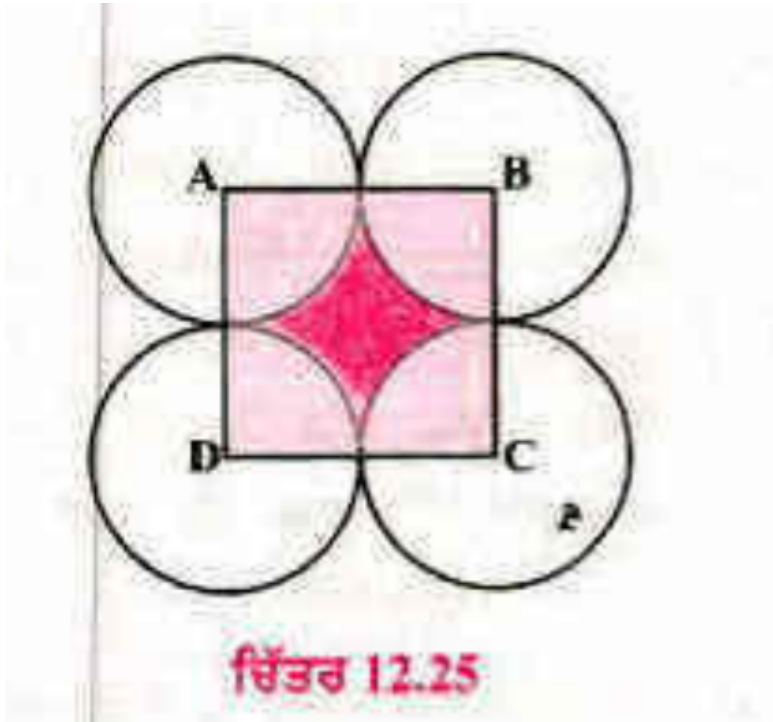
ਹੋਰ ਕੁੱਝ ਨਾ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇ, $\pi = \frac{22}{7}$ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰੋ)



Watch Video Solution

26. ਚਿੱਤਰ 12.25 ਵਿੱਚ, ABCD ਭੁਜਾ 14cm ਵਾਲਾ ਇੱਕ ਵਰਗ ਹੈ। A, B, C ਅਤੇ D ਨੂੰ ਕੇਂਦਰ ਮੰਨ ਕੇ, ਚਾਰ ਚੱਕਰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ

ਖਿੱਚੇ ਗਏ ਹਨ ਕਿ ਹਰੇਕ ਚੱਕਰ ਤਿੰਨ ਬਾਕੀ ਚੱਕਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਦੋ ਚੱਕਰਾਂ ਨੂੰ ਬਾਹਰੀ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸਪਰਸ਼ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਰੰਗੀਨ ਭਾਗ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।



(ਜਦੋਂ ਤੱਕ

ਹੋਰ ਕੁੱਝ ਨਾ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇ, $\pi = \frac{22}{7}$ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰੋ)



Watch Video Solution

27. ਚਿੱਤਰ 12.27 ਵਿਚ, AB ਅਤੇ CD ਕੇਂਦਰ O ਵਾਲੇ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਦੇ ਦੋ ਪਰਸਪਰ ਲੰਬ ਵਿਆਸ ਹਨ ਅਤੇ OD ਛੋਟੇ ਚੱਕਰ ਦਾ ਵਿਆਸ ਹੈ। ਜੇਕਰ $OA=7\text{cm}$ ਹੈ, ਤਾਂ ਰੰਗੀਨ ਭਾਗ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।



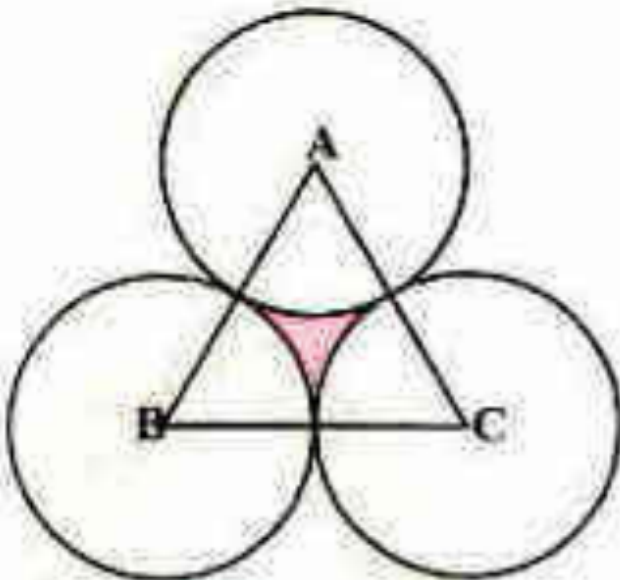
(ਜਦੋਂ ਤੱਕ

ਹੋਰ ਕੁੱਝ ਨਾ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇ, $\pi = \frac{22}{7}$ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰੋ)



Watch Video Solution

28. ਇੱਕ ਸਮਭੁਜੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ABC ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ 17320.5 cm^2 ਹੈ। ਇਸ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੇ ਹਰੇਕ ਸਿਖਰ ਨੂੰ ਕੇਂਦਰ ਮੰਨੇ ਕੇ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੀ ਭੁਜਾ ਦੇ ਅੱਧ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਲੈ ਕੇ ਇਕ ਚੱਕਰ ਖਿੱਚਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ (ਦੇਖੋ ਚਿੱਤਰ 12.28)। ਰੰਗੀਨ ਭਾਗ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। ($\pi = 3.14$ ਅਤੇ $\sqrt{3} = 1.73205$ ਲਓ)।

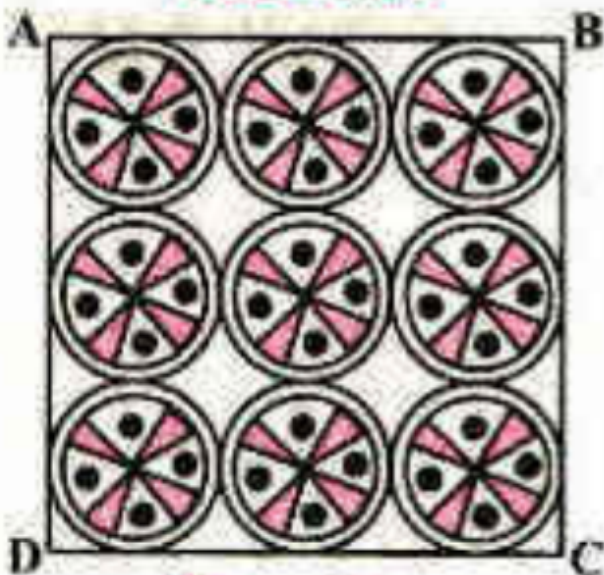


ਚਿੱਤਰ 12.28



Watch Video Solution

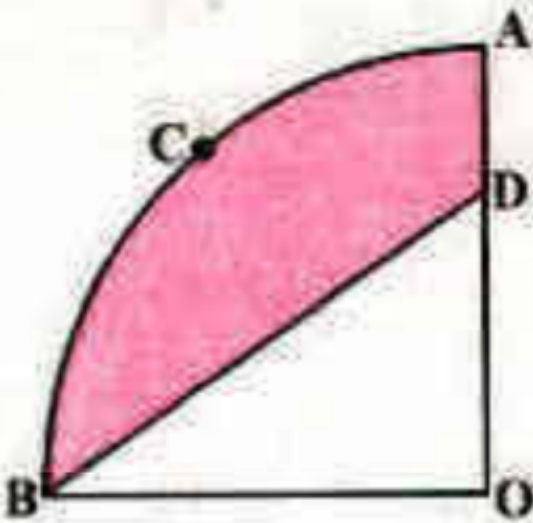
29. ਇੱਕ ਵਰਗਾਕਾਰ ਰੁਮਾਲ 'ਤੇ, ਨੌਂ ਚੱਕਰਾਕਾਰ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਬਣੇ ਹਨ, ਜਿਸ ਵਿੱਚੋਂ ਹਰੇਕ ਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ 7cm ਹੈ(ਦੇਖੋ ਚਿੱਤਰ 12.29)। ਰੁਮਾਲ ਦੇ ਬਾਕੀ ਭਾਗ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।



ਚਿੱਤਰ 12.29

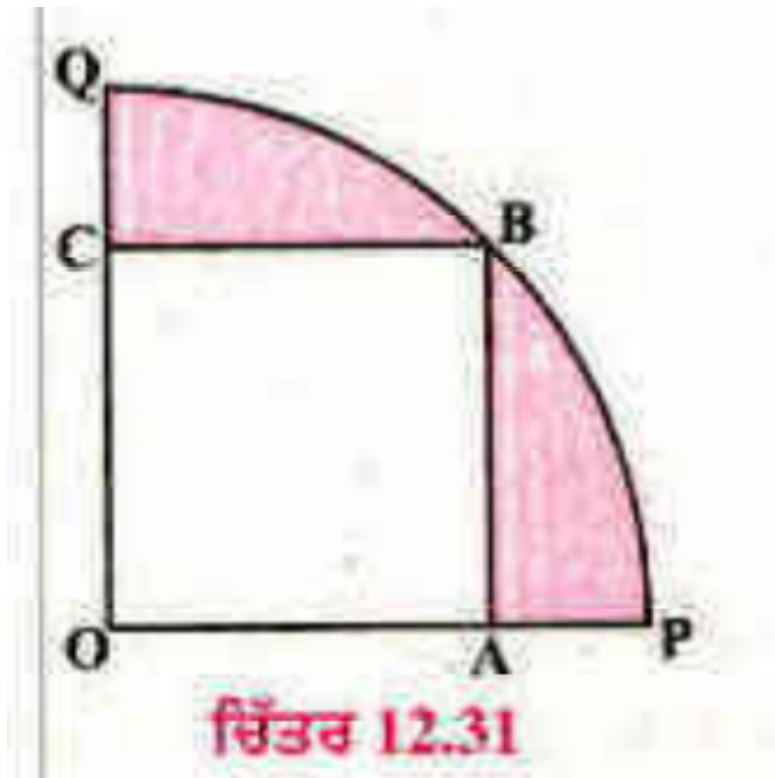


30. ਚਿੱਤਰ 12.30 ਵਿੱਚ, $OACB$ ਕੇਂਦਰ O ਅਤੇ ਅਰਧ ਵਿਆਸ 3.5cm ਵਾਲੇ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਦਾ ਚੌਥਾ ਭਾਗ ਹੈ। ਜੇਕਰ $OD=2\text{cm}$ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦੇ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ : (1) ਚੌਥਾਈ $OACB$ (2) ਰੰਗੀਨ ਭਾਗ



ਚਿੱਤਰ 12.30

31. ਚਿੱਤਰ 12.31 ਵਿੱਚ, ਇੱਕ ਚੌਥਾਈ OPBQ ਦੇ ਅੰਦਰ ਇੱਕ ਵਰਗ OABC ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਜੇਕਰ $OA = 20\text{cm}$ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਰੰਗੀਨ ਭਾਗ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ($\pi = 3.14$ ਲਓ)।

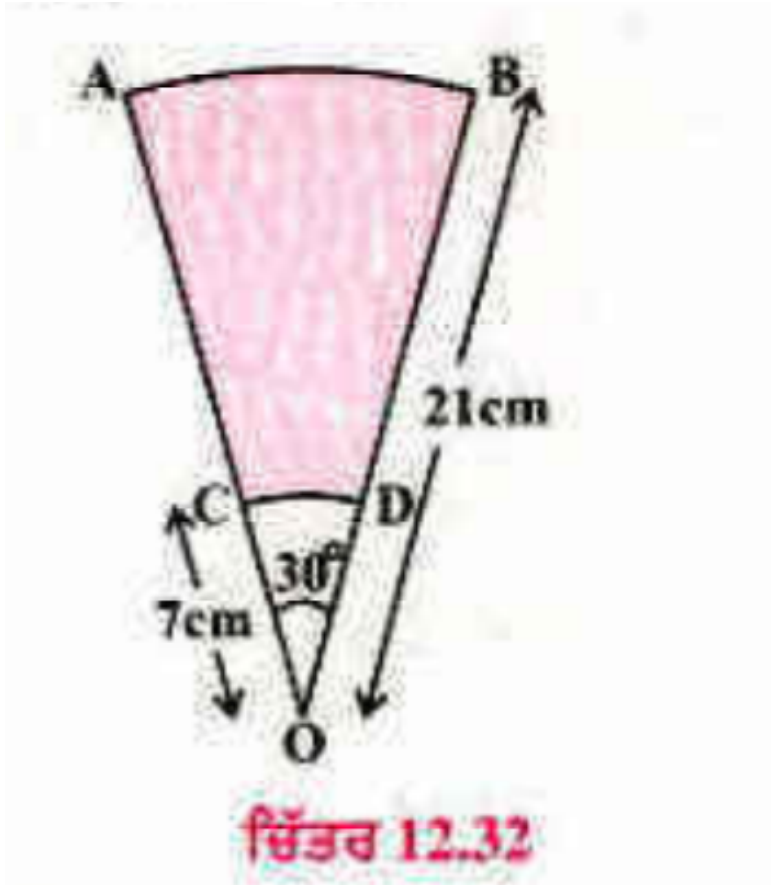




Watch Video Solution

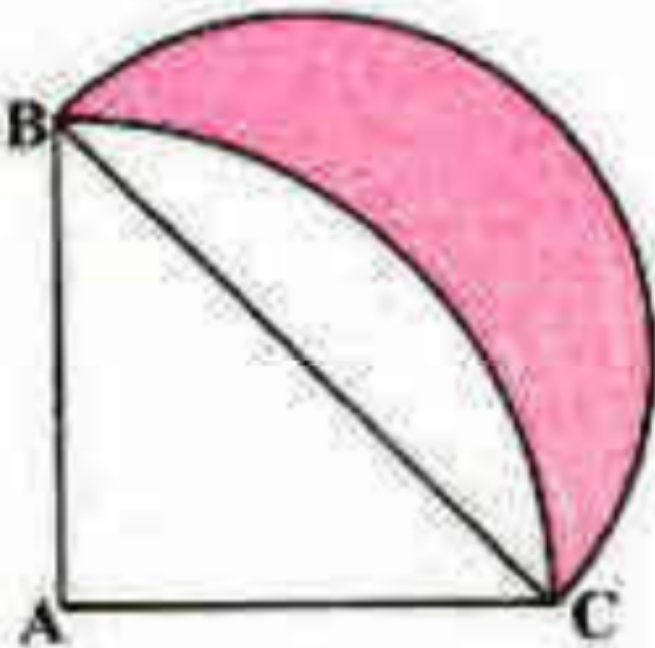
32. AB ਅਤੇ CD ਕੇਂਦਰ O ਅਤੇ ਅਰਧ ਵਿਆਸ 21cm ਅਤੇ 7cm ਵਾਲੇ ਦੋ ਸਮ ਕੇਂਦਰੀ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਦੋ ਚਾਪ ਹਨ(ਦੇਖੋ ਚਿੱਤਰ 12.32)। ਜੇਕਰ $\angle AOB = 30^\circ$ ਹੈ, ਤਾਂ ਰੰਗੀਨ ਭਾਗ

ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।



Watch Video Solution

33. ਚਿੱਤਰ 12.33 ਵਿੱਚ, ABC ਅਰਥ ਵਿਆਸ 14cm ਵਾਲੇ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਦਾ ਚੌਥਾਈ ਹਿੱਸਾ ਹੈ ਅਤੇ BC ਨੂੰ ਵਿਆਸ ਮੰਨ ਕੇ ਇੱਕ ਅਰਥ ਚੱਕਰ ਖਿੱਚਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਰੰਗੀਨ ਭਾਗ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

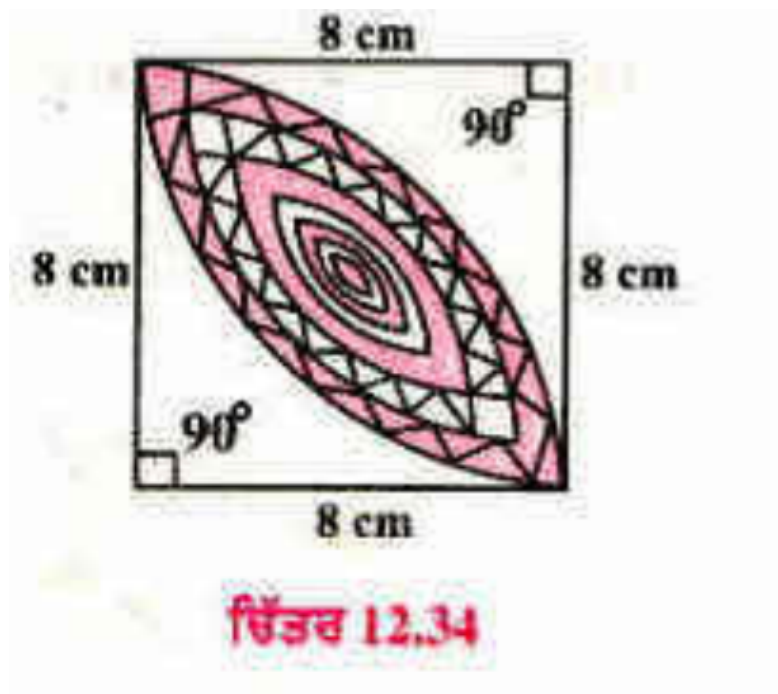


ਚਿੱਤਰ 12.33



Watch Video Solution

34. ਚਿੱਤਰ 12.34 ਵਿੱਚ, ਰੰਗੀਨ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ, ਜੋ 8cm ਅਰਧ ਵਿਆਸਾਂ ਵਾਲੇ ਦੋ ਚੱਕਰਾਂ ਦੀਆਂ ਚੌਥਾਈਆਂ ਦੇ ਵਿੱਚ ਸਾਂਝਾ ਹੈ।



[Watch Video Solution](#)

Example

1. ਇੱਕ ਚੱਕਰਾਕਾਰ ਖੇਤ 'ਤੇ ₹24 ਪ੍ਰਤਿ ਮੀਟਰ ਦੀ ਦਰ ਨਾਲ ਵਾੜ ਲਗਾਉਣ ਦਾ ਖਰਚ ₹5280 ਹੈ। ਇਸ ਖੇਤ ਦੀ ₹0.50 ਪ੍ਰਤਿ ਵਰਗ ਮੀਟਰ ਦੀ ਦਰ ਨਾਲ ਵਹਾਈ ਕਰਵਾਈ ਜਾਣੀ ਹੈ। ਖੇਤ ਦੀ ਵਹਾਈ ਕਰਾਉਣ ਦਾ ਖਰਚ ਪਤਾ ਕਰੋ ($\pi = \frac{22}{7}$ ਲਓ)।



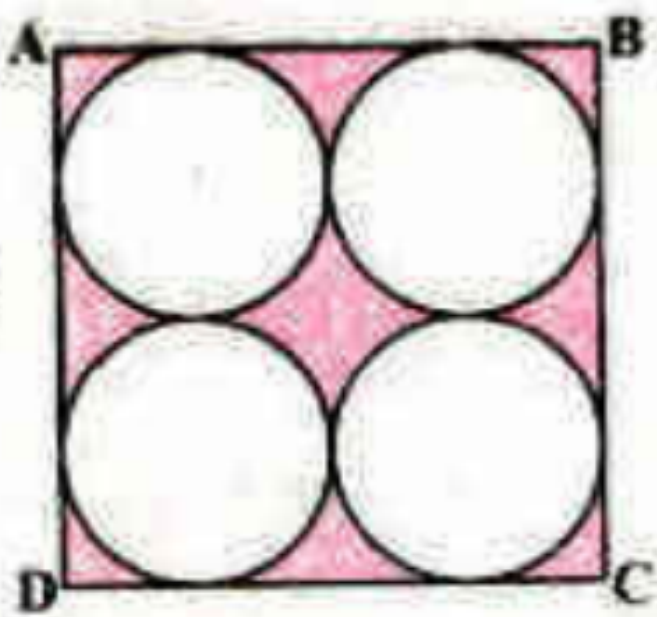
[Watch Video Solution](#)

2. ਅਰਧ ਵਿਆਸ 4 ਸੈ.ਮੀ. ਵਾਲੇ ਇਕ ਚੱਕਰ ਦੇ ਅਰਧ ਵਿਆਸੀ ਖੰਡ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਸਦਾ ਕੋਣ 30° ਹੈ। ਨਾਲ ਹੀ, ਸੰਗਤ ਦੀਰਘ ਅਰਧ ਵਿਆਸੀ ਖੰਡ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਵੀ ਪਤਾ ਕਰੋ। ($\pi=3.14$ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰੋ)।



[Watch Video Solution](#)

3. ਚਿੱਤਰ 12.16 ਵਿਚ ਰੰਗੀਨ ਖੇਤਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ, ਜਿਥੇ ABCD ਭੁਜਾ 14cm ਦਾ ਇੱਕ ਵਰਗ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 12.16



Watch Video Solution