



## MATHS

### BOOKS - SANJEEV MATHS (HINDI)

## वृत्त की परिधि एवं क्षेत्रफल

#### प्रश्नमाला 15 1

1. एक वृत्त की त्रिज्या 3.5 सेमी है। वृत्त की परिधि एवं क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

2. एक वृत्त की परिधि 44 मीटर है। वृत्त का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

3. एक अर्धवृत्ताकार प्लॉट की त्रिज्या 21 मीटर है। इसका क्षेत्रफल व परिमाण ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

4. 100 चक्कर में एक स्कूटर का पहिया 88 मीटर की दूरी तय करता है। इस पहिया की त्रिज्या ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

5. एक वृताकार प्लेट का क्षेत्रफल 154 वर्ग सेमी है। इसकी परिधि ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

6. एक वृत्त की परिधि एक वर्ग के परिमाण के बराबर है। यदि वर्ग का क्षेत्रफल 484 वर्ग मीटर हो तो वृत्त का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

7. एक वृत्ताकार खेत पर 24 रु प्रति मीटर की दर से बाड़ लगाने का व्यय 5280 रु है। इस क्षेत्र की 0.50 रु प्रति वर्गमीटर की दर से जुताई कराई जानी है। खेत की जुताई करने का व्यय ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

8. एक वृत्तकर घास के मैदान की त्रिज्या 35 मीटर है। इसके चारो ओर 7 मीटर चौड़ा मार्ग बना हुआ है। मार्ग का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

9. दो संकेन्द्रिया वृत्तो द्वारा परिबद्ध क्षेत्र का क्षेत्रफल होगा।

A.  $\pi R^2$

B.  $\pi(R + r)(R - r)$

C.  $\pi(R^2 - r)$

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**10.** दो संकेन्द्रिया वृत्तों की त्रिज्याएँ क्रमशः 4 सेमी व 3 सेमी हैं। इन वृत्तों से परिबद्ध क्षेत्र का क्षेत्रफल निम्न में से होगा -

A. 22                      2

B. 12                      2

C. 32                      2

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**11.** एक वृत्त की त्रिज्या 3.5 सेमी है। वृत्त की परिधि एवं क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।



**वीडियो उत्तर देखें**

**12.** एक वृत्त की परिधि 44 मीटर है। वृत्त का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।

 **वीडियो उत्तर देखें**

**13.** एक अर्धवृत्ताकार प्लॉट की त्रिज्या 21 मीटर है। इसका क्षेत्रफल व परिमाप ज्ञात कीजिये।

 **वीडियो उत्तर देखें**



**14.** 100 चक्कर में एक स्कूटर का पहिया 88 मीटर की दूरी तय करता है। इस पहिया की त्रिज्या ज्ञात कीजिये।

 [वीडियो उत्तर देखें](#)

**15.** एक वृताकार प्लेट का क्षेत्रफल 154 वर्ग सेमी है। इसकी परिधि ज्ञात कीजिये।

 [वीडियो उत्तर देखें](#)

16. एक वृत्त की परिधि एक वर्ग के परिमाण के बराबर है। यदि वर्ग का क्षेत्रफल 484 वर्ग मीटर हो तो वृत्त का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

17. एक वृताकार खेत पर 24 रु प्रति मीटर की दर से बाड़ लगाने का व्यय 5280 रु है। इस क्षेत्र की 0.50 रु प्रति वर्गमीटर की दर से जुताई कराई जानी है। खेत की जुताई करने का व्यय ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

18. एक वृत्तकर घास के मैदान की त्रिज्या 35 मीटर है। इसके चारो ओर 7 मीटर चौड़ा मार्ग बना हुआ है। मार्ग का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

19. दो संकेन्द्रिया वृत्तो द्वारा परिबद्ध क्षेत्र का क्षेत्रफल होगा।

A.  $\pi R^2$

B.  $\pi(R + r)(R - r)$

C.  $\pi(R^2 - r)$

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**20.** दो संकेन्द्रिया वृत्तो की त्रिज्याएँ क्रमश 4 सेमी व 3 सेमी है। इन वृत्तो से परिबद्ध क्षेत्र का क्षेत्रफल निम्न में से होगा -

A. 22                      2

B. 12                        2

C. 32                        2

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

## प्रश्नमाला 15 2

1. एक वृत्त की त्रिज्या 7 सेमी है तथा केंद्र पर अंतरित कोण  $60^\circ$  है। चाप की लम्बाई ज्ञात करो।



**वीडियो उत्तर देखें**

2. एक वृत्त की त्रिज्या 10.5 सेमी है और त्रिज्यखंड का कोण  $45^\circ$  है। लघु त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

3. एक वृत्त के चाप की लम्बाई 12 सेमी और त्रिज्या 7 सेमी है। वृत्त के लघु त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

4. त्रिज्या 21 सेमी वाले वृत्त का चाप केंद्र पर  $60^\circ$  का कोण अंतरित करता है। ज्ञात कीजिये -

(i) चाप की लम्बाई

(ii) चाप द्वारा बनाये गए त्रिजयखंड का क्षेत्रफल

(iii) संगत जीवा द्वारा बनाये गए वृत्तखंड का क्षेत्रफल।

 वीडियो उत्तर देखें

5. एक घड़ी की मिनट की सुई 10.5 सेमी लम्बी है। मिनट की सुई द्वारा 10 मिनट मई बनाये गए त्रिजयखंड का क्षेत्रफल

ज्ञात कीजिये।  $\left( \pi = \frac{22}{7} \right)$

 वीडियो उत्तर देखें

6. 3.5 सेमी त्रिज्या के वृत्त में एक जीवा द्वारा केंद्र पर अंतरित कोण  $90^\circ$  है। इस जीवा द्वारा बने लघु वृत्तखंड का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।  $\pi = \frac{22}{7}$

 वीडियो उत्तर देखें

7. एक वृत्त के चतुर्थांश का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये जिसकी परिधि 22 सेमी है।

 वीडियो उत्तर देखें

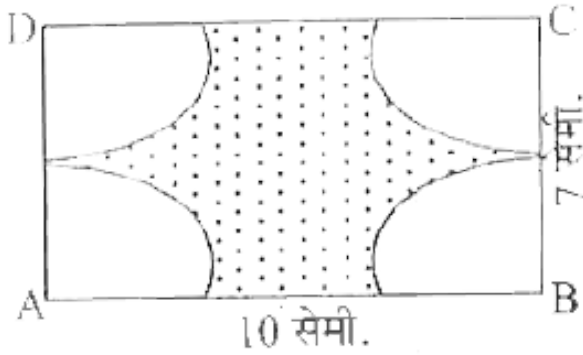


8. एक घड़ी के मिनट की सुई 5 सेमी लम्बी है। 20 मिनट में इस सुई द्वारा बनाये गए त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

9. दी गयी आकृति में ABCD एक आयत है। भुजा  $AB=10$  सेमी.,  $BC=7$  सेमी. है। आयत के प्रत्येक शीर्ष पर 3.5 सेमी. त्रिज्या के वृत्त खींचे गए हैं। छायांकित भाग का क्षेत्रफल ज्ञात

कीजिये।  $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$



[वीडियो उत्तर देखें](#)

10. एक वृत्त की त्रिज्या 7 सेमी है तथा केंद्र पर अंतरित कोण  $60^\circ$  है। चाप की लम्बाई ज्ञात करो।

[वीडियो उत्तर देखें](#)

11. एक वृत्त की त्रिज्या 10.5 सेमी है और त्रिज्यखंड का कोण  $45^\circ$  है। त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

12. एक वृत्त के चाप की लम्बाई 12 सेमी और त्रिज्या 7 सेमी है। वृत्त के लघु त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

13. त्रिज्या 21 सेमी वाले वृत्त का चाप केंद्र पर  $60^\circ$  का कोण अंतरित करता है। ज्ञात कीजिये -

(i) चाप की लम्बाई

(ii) चाप द्वारा बनाये गए त्रिजयखंड का क्षेत्रफल

(iii) संगत जीवा द्वारा बनाये गए वृत्तखंड का क्षेत्रफल।



वीडियो उत्तर देखें

14. एक घड़ी की मिनट की सुई 10.5 सेमी लम्बी है। मिनट की सुई द्वारा 10 मिनट में बनाये गए त्रिजयखंड का क्षेत्रफल

ज्ञात कीजिए।  $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$

 वीडियो उत्तर देखें

15. 3.5 सेमी त्रिज्या के वृत्त में एक जीवा द्वारा केंद्र पर अंतरित कोण  $90^\circ$  है। इस जीवा द्वारा बने लघु वृत्तखंड का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।  $\pi = \frac{22}{7}$

 वीडियो उत्तर देखें

16. एक वृत्त के चतुर्थांश का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये जिसकी परिधि 22 सेमी है।

 वीडियो उत्तर देखें

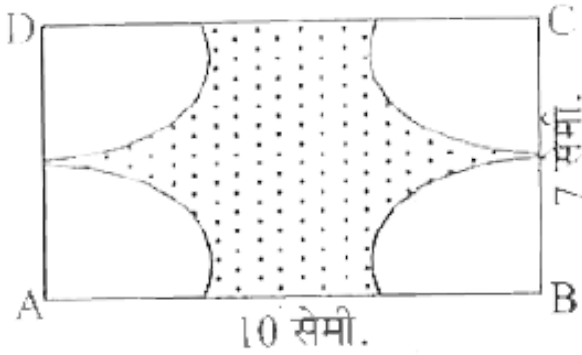
17. एक घड़ी के मिनट की सुई 5 सेमी लम्बी है। 7 मिनट में इस सुई द्वारा बनाये गए त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

18. दी गयी आकृति में ABCD एक आयत है। भुजा  $AB=10$  सेमी.,  $BC=7$  सेमी. है। आयत के प्रत्येक शीर्ष पर 3.5 सेमी. त्रिज्या के वृत्त खींचे गए हैं। छायांकित भाग का क्षेत्रफल ज्ञात

कीजिये।  $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$



[वीडियो उत्तर देखें](#)

### प्रश्नमाला 15 3

1. 14 सेमी भुजा के वर्ग में बने अंतःवृत्त की परिधि ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

2. किसी वृत्त की परिधि व त्रिज्या का अंतर 74 सेमी है। उस वृत्त का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।

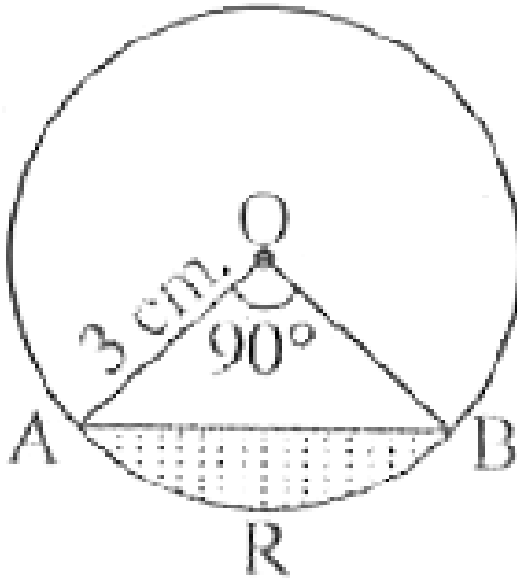


वीडियो उत्तर देखें

3. दी गयी आकृति में वृत्त का केंद्र  $O$  है।  $\angle AOB = 90^\circ$  तथा  $OA=3$  सेमी. है तो छायांकित भाग का क्षेत्रफल ज्ञात



कीजिये।

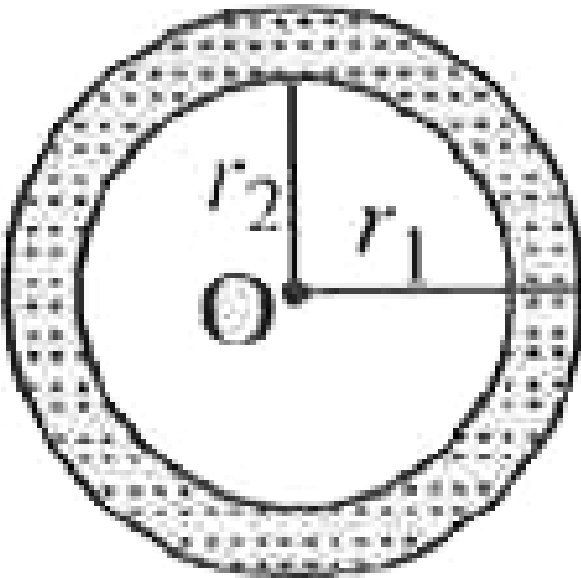


वीडियो उत्तर देखें

4. यदि एक वृत्त का परिमाण एक वर्ग के परिमाण के बराबर है तो उनके क्षेत्रफलों का अनुपात ज्ञात कीजिये।



5. एक वृताकार पार्क की त्रिज्या 3.5 मीटर है। पार्क के चारों ओर 1.4 मीटर चौड़ा फुटपाथ बना हुआ है। फुटपाथ का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।





वीडियो उत्तर देखें

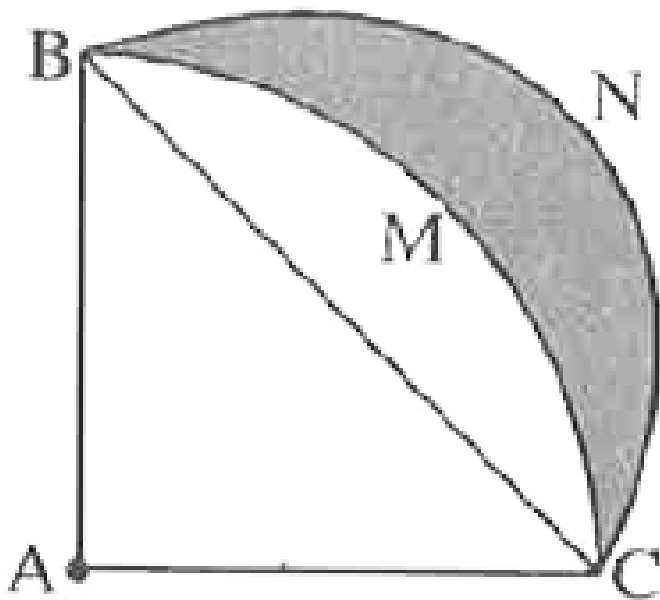
6. त्रिज्या 8 सेमी वाले एक वृत्त के अंतर्गत खींचे जा सकने वाले वर्ग का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

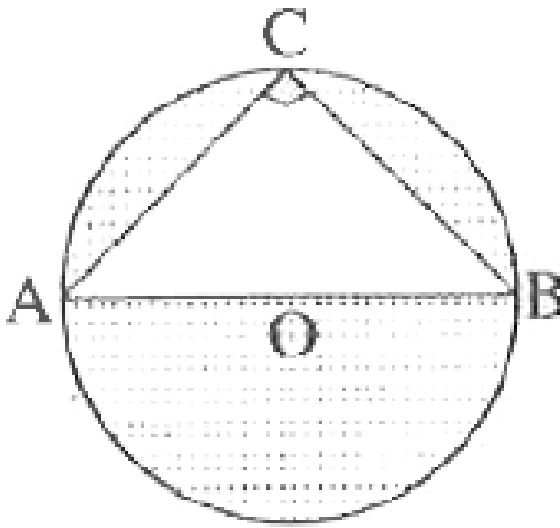
7. दी गयी आकृति में ABMC त्रिज्या 14 सेमी. वाले एक वृत्त का चतुर्थांश है तथा BC को व्यास मानकर एक अर्धवृत्त

खींचा गया है। छायांकित भाग का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।



 वीडियो उत्तर देखें

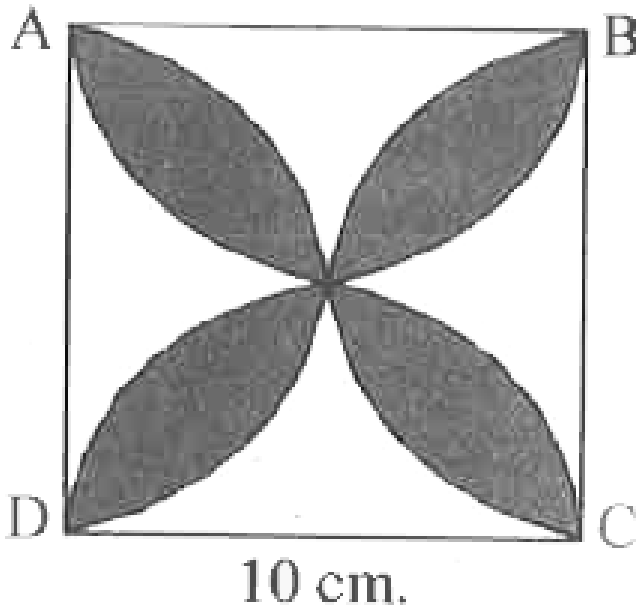
8. दी गयी आकृति में AB वृत्त का व्यास है।  $AC = 6$  सेमी और  $BC = 8$  सेमी तो छायांकित भाग का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

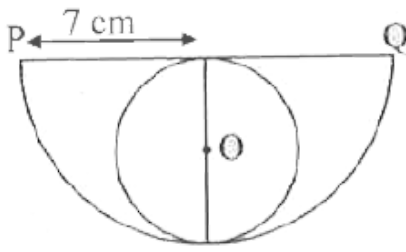
9. दी गयी आकृति मे छायांकित डिज़ाइन का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये जहाँ ABCD भुजा 10 सेमी का एक वर्ग की प्रत्येक

भुजा को व्यास मानकर अर्धवृत्त खींचे गए हैं। ( $\pi = 3.14$ )



वीडियो उत्तर देखें

10. दी गयी आकृति में अर्धवृत्त की त्रिज्या 7 सेमी है। अर्धवृत्त में बने वृत्त का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।



 वीडियो उत्तर देखें

11.  $R_1$  व  $R_2$  त्रिज्याओं वाले दो वृत्तों की परिधियों का योग  $R$  त्रिज्या वाले वृत्त की परिधि के बराबर हो तो सही विकल्प है।

A.  $R_1 + R_2 = R$

B.  $R_1 + R_2 > R$

C.  $R_1 + R_2 < R$

D. निश्चित कुछ नहीं कहा जा सकता

**Answer:**

 वीडियो उत्तर देखें

12. 14 सेमी. भुजा वाले वर्ग में अंतःवृत्त की परिधि होगी-

A. 22सेमी.

B. 44 सेमी.

C. 33 सेमी.



D. 55 सेमी.

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**13.** 14 सेमी भुजा के वर्ग में बने अंतःवृत्त की परिधि ज्ञात कीजिये।



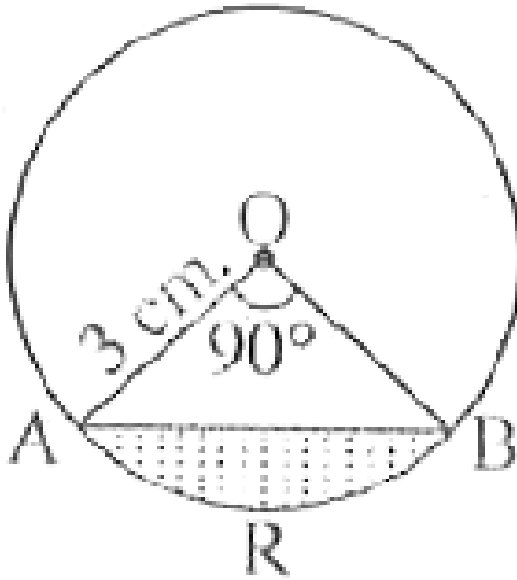
**वीडियो उत्तर देखें**

14. किसी वृत्त की परिधि व त्रिज्या का अंतर 74 सेमी है।  
उस वृत्त का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

15. दी गयी आकृति में वृत्त का केंद्र  $O$  है।  $\angle AOB = 90^\circ$   
तथा  $OA=3$  सेमी. है तो छायांकित भाग का क्षेत्रफल ज्ञात

कीजिये।

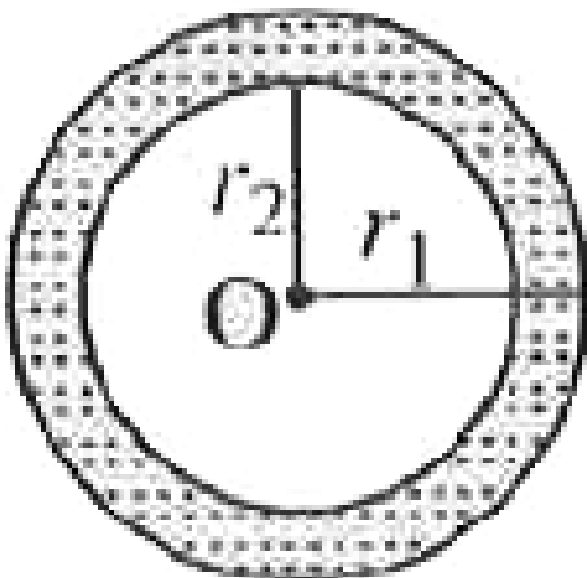


 वीडियो उत्तर देखें

16. यदि एक वृत्त का परिमाण एक वर्ग के परिमाण के बराबर है तो उनके क्षेत्रफलों का अनुपात ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

17. एक वृताकार पार्क की त्रिज्या 3.5 मीटर है। पार्क के चारों ओर 1.4 मीटर चौड़ा फुटपाथ बना हुआ है। फुटपाथ का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।



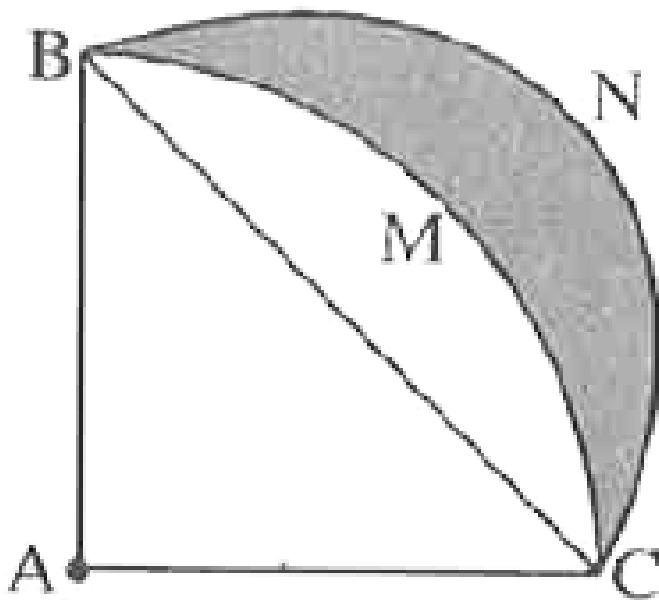
 वीडियो उत्तर देखें

18. त्रिज्या 8 सेमी वाले एक वृत्त के अंतर्गत खींचे जा सकने वाले वर्ग का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

19. दी गयी आकृति में ABMC त्रिज्या 14 सेमी. वाले एक वृत्त का चतुर्थांश है तथा BC को व्यास मानकर एक अर्धवृत्त

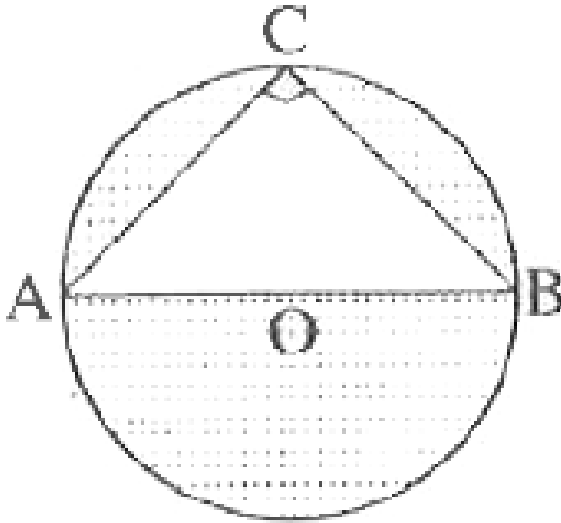
खींचा गया है। छायांकित भाग का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।



 वीडियो उत्तर देखें

20. दी गयी आकृति में  $AB$  वृत्त का व्यास है।  $AC = 6$  सेमी और  $BC = 8$  सेमी तो छायांकित भाग का क्षेत्रफल ज्ञात

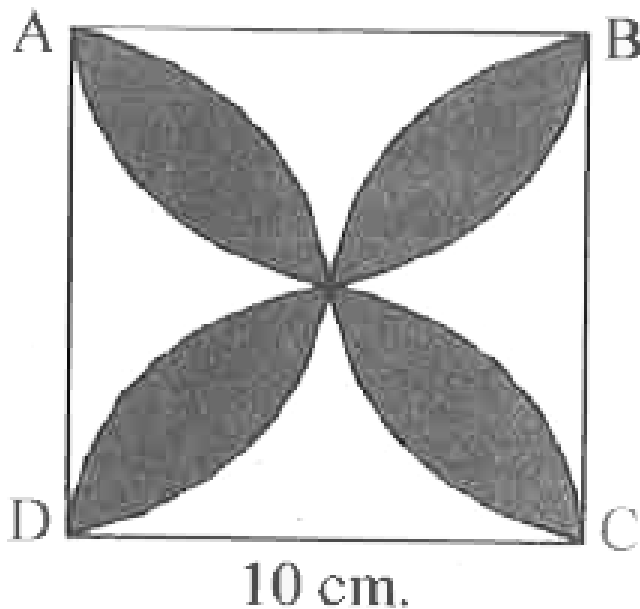
कीजिये।



 वीडियो उत्तर देखें

21. दी गयी आकृति मे छायांकित डिजाइन का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये जहाँ ABCD भुजा 10 सेमी का एक वर्ग की प्रत्येक

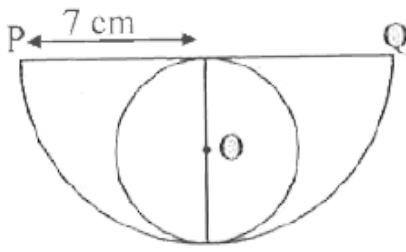
भुजा को व्यास मानकर अर्धवृत्त खींचे गए हैं। ( $\pi = 3.14$ )



 वीडियो उत्तर देखें

22. दी गयी आकृति में अर्धवृत्त की त्रिज्या 7 सेमी है। अर्धवृत्त में बने वृत्त का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।





 वीडियो उत्तर देखें

23.  $R_1$  व  $R_2$  त्रिज्याओं वाले दो वृत्तों की परिधियों का योग  $R$  त्रिज्या वाले वृत्त की परिधि के बराबर हो तो सही विकल्प है।

A.  $R_1 + R_2 = R$

B.  $R_1 + R_2 > R$

C.  $R_1 + R_2 < R$

D. निश्चित कुछ नहीं कहा जा सकता

**Answer:**

 वीडियो उत्तर देखें

24. 14 सेमी. भुजा वाले वर्ग में अंतःवृत्त की परिधि होगी-

A. 22सेमी.

B. 44 सेमी.

C. 33 सेमी.

D. 55 सेमी.

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्वपूर्ण प्रश्न वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1.  $\pi$  संख्या है

A. परिमय

B. अपरिमेय

C. काल्पनिक

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer:**

 वीडियो उत्तर देखें

2. एक वृत्त की त्रिज्या 7 सेमी है , तो उसका क्षेत्रफल है -

A. 154 वर्ग सेमी.

B. 308 वर्ग सेमी.

C. 44 वर्ग सेमी.

D. 606 वर्ग सेमी.

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

3. चित्र में वृत्त का केंद्र  $O$  है। वृत्त की त्रिज्या 18 सेमी है तथा  $\angle AOB = 30^\circ$  है, तो लघु चाप  $AB$  की लम्बाई है -

A.  $2\pi$

B.  $3\pi$

C.  $6\pi$

D.  $4\pi$

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

4. एक वृत्त की परिधि 176 सेमी. है तो उसकी त्रिज्या है -

A. 21 सेमी.

B. 14 सेमी.

C. 28 सेमी.

D. 7 सेमी.

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. एक वृत्तखंड की त्रिज्या 5 सेमी है। इस वृत्त के 9 सेमी लम्बाई के चाप द्वारा बने त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल है -

- A. 45 वर्ग सेमी.
- B. 22.5 वर्ग सेमी.
- C. 67.5 वर्ग सेमी.
- D. 2.25 वर्ग सेमी.

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

6. एक वृताकार मार्ग का बाह्य और अंतः व्यास क्रमशः 10 मीटर व 6 मीटर है वृताकार मार्ग का क्षेत्रफल है-

A.  $25\pi$  वर्ग मीटर

B.  $16\pi$  वर्ग मीटर

C.  $9\pi$  वर्ग मीटर

D.  $7\pi$  वर्ग मीटर



**Answer:**

 वीडियो उत्तर देखें

7. वृत्तखंड में क्षेत्रफल ज्ञात करने का सूत्र-

A.  $\frac{\pi r^2 \theta}{180^\circ} - \frac{1}{2} \sin \theta$

B.  $\frac{\pi r^2 \theta}{360^\circ} - \frac{1}{2} r^2 \cos \theta$

C.  $\frac{\pi r^2 \theta}{360^\circ} - \frac{1}{2} r^2 \sin \theta$

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

8. त्रिज्यखंड के चाप की लम्बाई-

A.  $\frac{2\pi r}{360} \times \theta$

B.  $\frac{\pi r}{360^\circ} \times \theta$

C.  $\frac{2r\theta}{360^\circ}$

D.  $(r\theta) / (360^\circ)$

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

9.  $\pi$  संख्या है

A. परिमय

B. अपरिमेय

C. काल्पनिक

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

10. एक वृत्त की त्रिज्या 7 सेमी है , तो उसका क्षेत्रफल है -

A. 154 वर्ग सेमी.

B. 308 वर्ग सेमी.

C. 44 वर्ग सेमी.

D. 606 वर्ग सेमी.

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

11. चित्र मे वृत्त का केंद्र O है। वृत्त की त्रिज्या 18 सेमी है तथा  $\angle AOB = 30^\circ$  है, तो लघु चाप AB की लम्बाई है -

A.  $2\pi$

B.  $3\pi$

C.  $6\pi$

D.  $4\pi$

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

12. एक वृत्त की परिधि 176 सेमी. है तो उसकी त्रिज्या है -

A. 21 सेमी.

B. 14 सेमी.

C. 28 सेमी.

D. 7 सेमी.

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

13. एक वृत्तखंड की त्रिज्या 5 सेमी है। इस वृत्त के 9 सेमी लम्बाई के चाप द्वारा बने त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल है -

A. 45 वर्ग सेमी.

B. 22.5 वर्ग सेमी.

C. 67.5 वर्ग सेमी.

D. 2.25 वर्ग सेमी.

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

14. एक वृताकार मार्ग का बाह्य और अंतः व्यास क्रमशः 10 मीटर व 6 मीटर है वृताकार मार्ग का क्षेत्रफल है-

A.  $25\pi$  वर्ग मीटर

B.  $16\pi$  वर्ग मीटर

C.  $9\pi$  वर्ग मीटर

D.  $7\pi$  वर्ग मीटर

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें



15. वृत्तखंड में क्षेत्रफल ज्ञात करने का सूत्र-

A.  $\frac{\pi r^2 \theta}{180^\circ} - \frac{1}{2} \sin \theta$

B.  $\frac{\pi r^2 \theta}{360^\circ} - \frac{1}{2} r^2 \cos \theta$

C.  $\frac{\pi r^2 \theta}{360^\circ} - \frac{1}{2} r^2 \sin \theta$

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

16. त्रिज्यखंड के चाप की लम्बाई-

A.  $\frac{2\pi r}{360} \times \theta$

B.  $\frac{\pi r}{360^\circ} \times \theta$

C.  $\frac{2r\theta}{360^\circ}$

D.  $(r\theta) / (360^\circ)$

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्वपूर्ण प्रश्न अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न

1. एक वृत्त की परिधि  $14\pi$  है। इसकी त्रिज्या लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

2. वृत्त की परिधि किसे कहते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

3.  $\pi$  के मान्य की गणना किस गणितज्ञ ने की थी?

 वीडियो उत्तर देखें

4. दो संकेन्द्रिया वृत्तो द्वारा परिबद्ध क्षेत्र के क्षेत्रफल का सूत्र लिखिए।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

5. दो वृत्तो की त्रिज्याएँ क्रमशः 6 सेमी और 4 सेमी है। इसके क्षेत्रफलों का अनुपात लिखिए।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

6. एक घड़ी की मिनट की सुई द्वारा 20 मिनट में केंद्र पर अंतरित कोण का मान ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

7. उस त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये जिसके चाप की लम्बाई 10 सेमी और त्रिज्या 6 सेमी हो।

 वीडियो उत्तर देखें

8. 21 सेमी त्रिज्या के वृत्त के काटे गए त्रिज्यखंड का कोण  $60^\circ$  है। त्रिज्यखंड की चाप की लम्बाई और क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

9. यदि एक अर्धवृत्ताकार चांदे का व्यास 14 cm है , इसकी परिधि ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

10. दो वृत्तों की परिधियों का अनुपात 2 : 3 है। उनकी त्रिज्याओं का अनुपात ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

11. यदि एक वृत्त का परिमाप और क्षेत्रफल संख्यात्मक रूप से बराबर है तो वृत्त की त्रिज्या ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

12. त्रिज्या  $R$  वाले वृत्त के उस त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल  $\theta^\circ$  लिखिए जिसका कोण है।

 वीडियो उत्तर देखें

13.  $r$  त्रिज्या वाले वृत्त के एक त्रिज्यखंड , जिसका कोण अंशो मे है  $\theta$  , के संगत चाप की लम्बाई ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें



14. यदि एक वृत्त की त्रिज्या 14 सेमी हो , तो वृत्त का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

15. 44 सेमी परिधि वाले वृत्त का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

16. 14 सेमी व्यास वाले वृत्त की परिधि ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

17. एक वृत्त की परिधि  $14\pi$  है। इसकी त्रिज्या लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

18. वृत्त की परिधि किसे कहते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

19.  $\pi$  के मान्य की गणना किस गणितज्ञ ने की थी?

 वीडियो उत्तर देखें

20. दो संकेन्द्रिय वृतो द्वारा परिबद्ध क्षेत्र के क्षेत्रफल का सूत्र लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

21. दो वृतो की त्रिज्याएँ क्रमशः 6 सेमी और 4 सेमी है। इसके क्षेत्रफलों का अनुपात लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

22. एक घड़ी की मिनट की सुई द्वारा 20 मिनट में केंद्र पर अंतरित कोण का मान ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

23. उस त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये जिसके चाप की लम्बाई 10 सेमी और त्रिज्या 6 सेमी हो।

 वीडियो उत्तर देखें

24. 21 सेमी त्रिज्या के वृत्त के काटे गए त्रिज्यखंड का कोण  $60^\circ$  है। त्रिज्यखंड की चाप की लम्बाई और क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

25. यदि एक अर्धवृत्ताकार चांदे का व्यास 14 cm है , इसकी परिधि ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

26. दो वृत्तों की परिधियों का अनुपात 2 : 3 है। उनकी त्रिज्याओं का अनुपात ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

27. यदि एक वृत्त का परिमाप और क्षेत्रफल संख्यात्मक रूप से बराबर है तो वृत्त की त्रिज्या ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

28. त्रिज्या  $R$  वाले वृत्त के उस त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल लिखिए,  $\theta^\circ$  जिसका कोण है।

 वीडियो उत्तर देखें

29.  $r$  त्रिज्या वाले वृत्त के एक त्रिज्यखंड , जिसका कोण अंशो मे है  $\theta$  , के संगत चाप की लम्बाई ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

30. यदि एक वृत्त की त्रिज्या 14 सेमी हो , तो वृत्त का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

31. 44 सेमी परिधि वाले वृत्त का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

32. 14 सेमी व्यास वाले वृत्त की परिधि ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें



## अन्य महत्त्वपूर्ण प्रश्न लघुत्तरात्मक प्रश्न

1. त्रिज्या  $r$  के एक अर्धवृत्त के अंतर्गत खींचे जा सकने वाले सबसे बड़े त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

2. त्रिज्या 21 सेमी वाले वृत्त का एक चाप केंद्र पर  $60^\circ$  का कोण अंतरित करता है , तो संगत दीर्घ त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

3. एक वृत्त का चाप केंद्र पर का  $45^\circ$  कोण अंतरित करता है। यदि इसके लघु त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल  $77\text{cm}^2$  है ,तो वृत्त का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

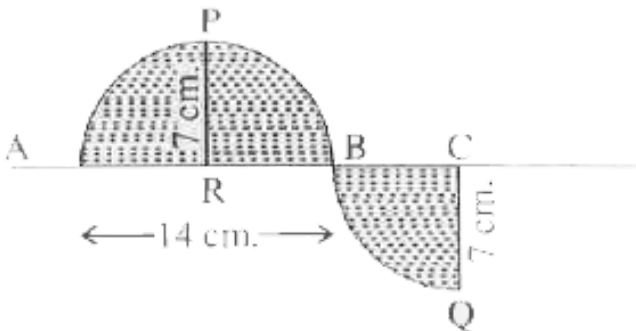
4. एक साइकिल का पहिया 11 km चलने में 5000 चक्कर लगता है तो पहिया का व्यास ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

5. एक घड़ी के मिनट की सुई 6 सेमी लम्बी है। 9 मिनट में इस मिनट की सुई द्वारा बनाये गए त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

6. दी गयी आकृति में छायांकित भाग का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।





वीडियो उत्तर देखें

7. एक वृत्त की त्रिज्या 9 सेमी और त्रिज्य खंड का कोण  $70^\circ$  है। वृत्त के लघु त्रिज्य खंड का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

8. त्रिज्या  $r$  के एक अर्धवृत्त के अंतर्गत खींचे जा सकने वाले सबसे बड़े त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

9. त्रिज्या 21 सेमी वाले वृत्त का एक चाप केंद्र पर  $60^\circ$  का कोण अंतरित करता है , तो संगत दीर्घ त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

10. एक वृत्त का चाप केंद्र पर का  $45^\circ$  कोण अंतरित करता है। यदि इसके लघु त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल  $77\text{cm}^2$  है ,तो वृत्त का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

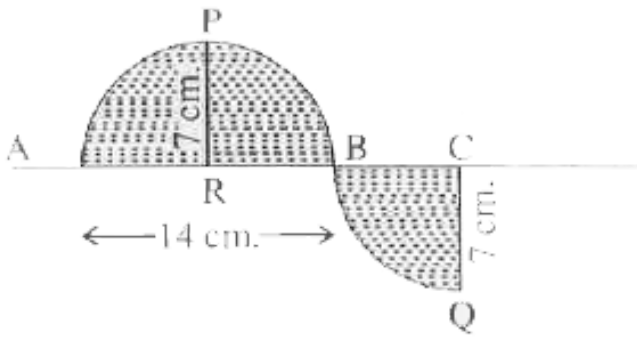
**11.** एक साइकिल का पहिया 11 km चलने में 5000 चक्कर लगता है तो पहिया का व्यास ज्ञात कीजिये।

 **वीडियो उत्तर देखें**

**12.** एक घड़ी के घंटे की सुई 6 सेमी लम्बी है। 90 मिनट में इस सुई द्वारा बनाये गए त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।

 **वीडियो उत्तर देखें**

**13.** दी गयी आकृति में छायांकित भाग का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

14. एक वृत्त की त्रिज्या 9 सेमी और त्रिज्य खंड का कोण  $70^\circ$  है। वृत्त के लघु त्रिज्य खंड का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।

[वीडियो उत्तर देखें](#)

अन्य महत्वपूर्ण प्रश्न निबंधात्मक प्रश्न

1. चित्र में छायांकित भाग का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।

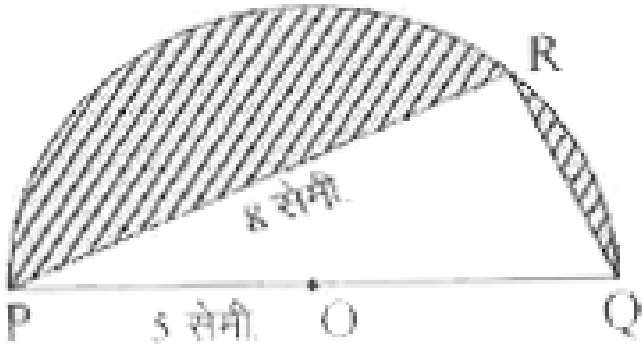


[वीडियो उत्तर देखें](#)

2. चित्र में अर्धवृत्त का केंद्र O है तथा अर्धवृत्त की त्रिज्या 5 सेमी है। यदि  $PR = 8$  सेमी हो तो छायांकित भाग का क्षेत्रफल



ज्ञात कीजिये।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

3. 56 मीटर वाले भुजा वाले एक वर्गाकार बगीचे AB व CD भुजा पर दो वृत्ताकार फूलों की क्यारियां बनाई गयी हैं। यदि प्रत्येक वृत्ताकार क्यारी का केंद्र बगीचे के विकर्णों का प्रतिच्छेद

बिंदु O है तो बगीचे और क्यारियों के क्षेत्रफल का योग ज्ञात कीजिये।

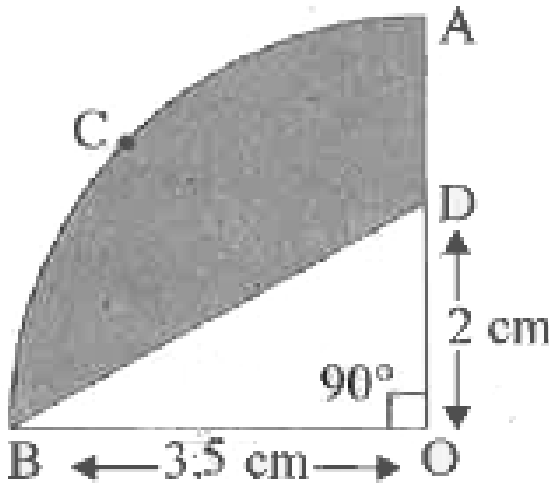


वीडियो उत्तर देखें

4. आकृति में, OACB केंद्र O और त्रिज्या 3.5cm वाले एक वृत्त का चतुर्थांश है। यदि है तो निम्नलिखित के क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये

(i) चतुर्थांश OACB

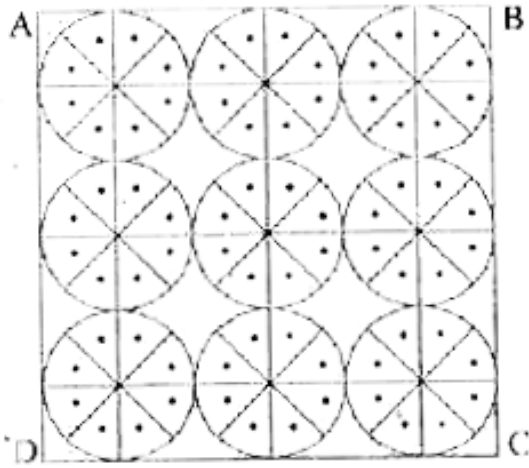
(ii) छायांकित भाग



[वीडियो उत्तर देखें](#)

5. एक वर्गाकार रुमाल पर ,नौ वृताकार डिज़ाइन बने है ,जिनमे प्रत्येके की त्रिज्या 7 cm है (देखिए आकृति। रुमाल

के शेष भाग का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

6. एक वृताकार पार्क की त्रिज्या 4.2 मीटर है। पार्क के चारों ओर 1.4 मीटर चौड़ा रास्ता बना हुआ है। रास्ते का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

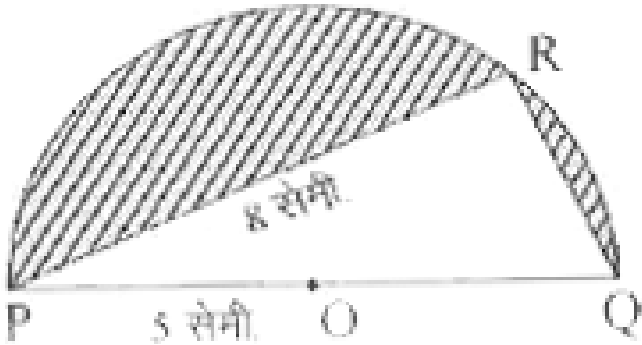
7. त्रिज्या 10 cm वाले एक वृत्त के अंतर्गत खींचे जा सकने वाले वर्ग का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

8. चित्र में अर्धवृत्त का केंद्र  $O$  है तथा अर्धवृत्त की त्रिज्या 5 सेमी है। यदि  $PR = 8$  सेमी हो तो छायांकित भाग का क्षेत्रफल

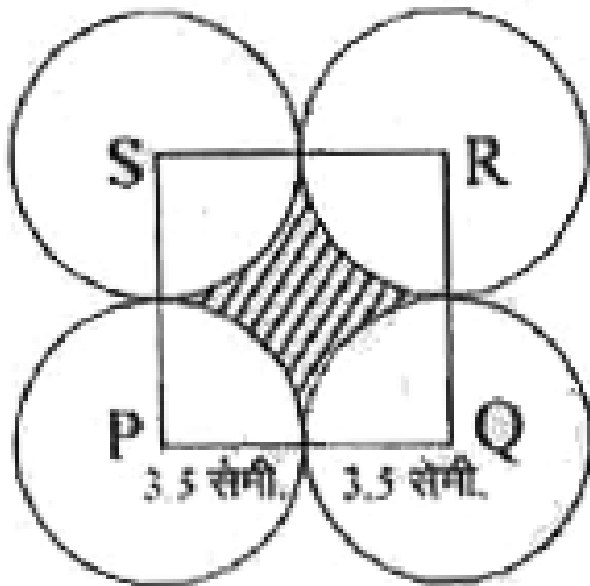
ज्ञात कीजिये।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

9. चित्र में PQRS एक वर्ग है जिसकी एक भुजा 7 सेमी है।  
वर्ग के प्रत्येक शीर्ष पर 3.5 सेमी त्रिज्या के वृत्त खींचे गए हैं।

छायांकित भाग का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

10. 56 मीटर वाले भुजा वाले एक वर्गाकार बगीचे AB व CD भुजा पर दो वृत्ताकार फूलों की क्यारियां बनाई गयी है। यदि

प्रत्येक वृत्ताकार क्यारी का केंद्र बगीचे के विकर्णों का प्रतिच्छेद बिंदु  $O$  है तो बगीचे और क्यारियों के क्षेत्रफल का योग ज्ञात कीजिये।



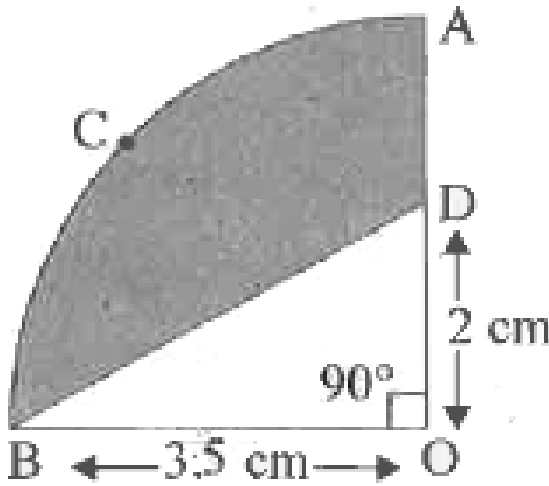
वीडियो उत्तर देखें

11. आकृति में ,  $OACB$  केंद्र  $O$  और त्रिज्या  $3.5\text{cm}$  वाले एक वृत्त का चतुर्थांश है। यदि है तो निम्नलिखित के क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये

(i) चतुर्थांश  $OACB$



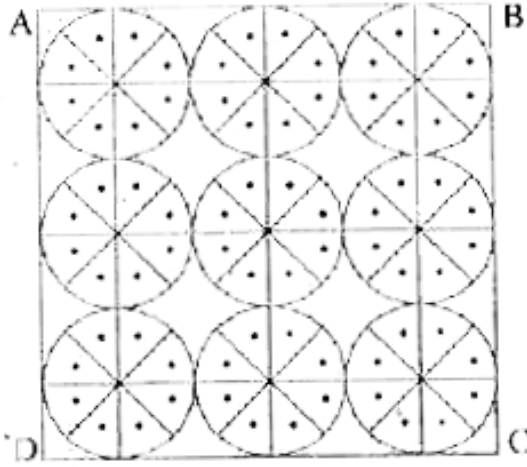
(ii) छायांकित भाग



[वीडियो उत्तर देखें](#)

12. एक वर्गाकार रुमाल पर ,नौ वृताकार डिज़ाइन बने है ,जिनमे प्रत्येके की त्रिज्या 7 cm है (देखिए आकृति। रुमाल

के शेष भाग का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

13. एक वृताकार पार्क की त्रिज्या 4.2 मीटर है। पार्क के चारों ओर 1.4 मीटर चौड़ा रास्ता बना हुआ है। रास्ते का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।

[वीडियो उत्तर देखें](#)

14. त्रिज्या 10 cm वाले एक वृत्त के अंतर्गत खींचे जा सकने वाले वर्ग का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें