



# MATHS

## BOOKS - RAJASTHAN BOARD

### PREVIOUS YEAR

#### QUESTION PAPER II 2011

प्रश्न

1. एक समान्तर चतुर्भुज और एक त्रिभुज क्षेत्रफल में समान है और एक ही आधार पर स्थित है | यदि समान्तर चतुर्भुज की

उचाई 6 सेमि हो , तो त्रिभुज की उचाई होगी |

A. 12 सेमी

B. 6 सेमी

C. 4सेमी

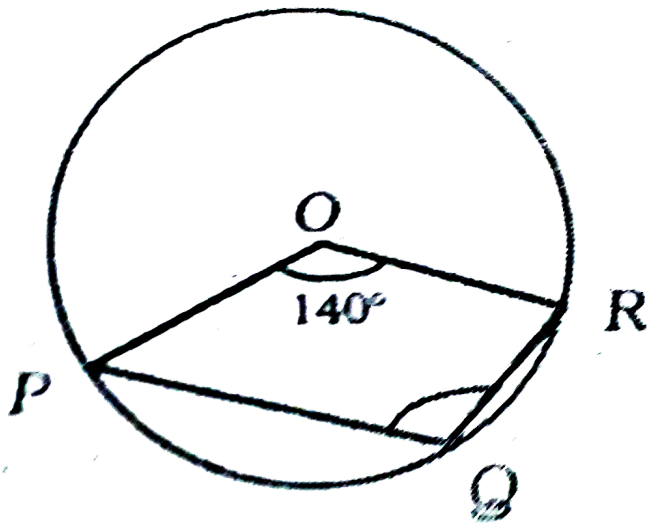
D. 3 सेमी

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. चित्र में वृत्त का केन्द्र  $O$  है तथा  $\angle POR = 140^\circ$  हो तो,  $\angle PQR$  का मान होगा |



- A.  $40^\circ$
- B.  $100^\circ$
- C.  $110^\circ$
- D.  $220^\circ$

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**3. एक अर्धवृत्त का व्यास 16 सेमी है | उसका क्षेत्रफल होगा**

|

- A.  $8\pi$  वर्ग सेमी
- B.  $16\pi$  वर्ग सेमी
- C.  $32\pi$  वर्ग सेमी
- D.  $64\pi$  वर्ग सेमी

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

4. यदि  $\cos \theta = \frac{\sqrt{3}}{2}$  है तो,  $\theta$  का मान होगा |

A.  $90^\circ$

B.  $60^\circ$

C.  $45^\circ$

D.  $30^\circ$

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

5. एक वृत्त की परिधित 220 मीटर है | उसकी त्रिज्या ज्ञात कीजिए |  $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$



वीडियो उत्तर देखें

6. यदि  $\cot \theta = \frac{1}{\sqrt{3}}$  हो तो ,  $\sin \theta$  का मान कीजिए |



वीडियो उत्तर देखें

7.  $\frac{\cot \theta}{\sqrt{1 + \cot^2 \theta}}$  को सरलतम रूप में लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

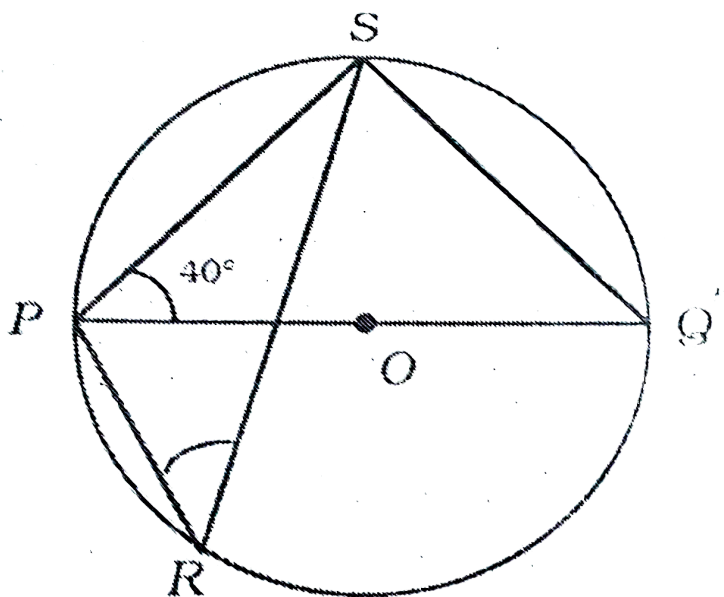
8.  $2\sin 45^\circ \cdot \cos 45^\circ$  का मान कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

9. 13 सेमी त्रिज्या वाले वृत्त के केन्द्र से 5 स्थित जीवा की लम्बाई ज्ञात कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

10. चित्र में वृत्त का व्यास  $PQ$  है और  $\angle SPQ = 40^\circ$  हो तो,  $\angle PRS$  का मान ज्ञात कीजिए।



 वीडियो उत्तर देखें



11. चक्रीय चतुर्भुज के सम्मुख कोणों को ज्ञात कीजिए यदि उनमें से एक से कोण दूसरे का  $\frac{2}{3}$  हो।

 वीडियो उत्तर देखें

12. यदि दो बिन्दुओं  $(x, 3)$  तथा  $(5, 7)$  के बीच की दूरी  $\sqrt{17}$  हो तो  $x$  का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

13. सिद्ध कीजिए:  $\sin 65^\circ + \cos 25^\circ = 2\sin 65^\circ$



वीडियो उत्तर देखें

14. सिद्ध कीजिए :

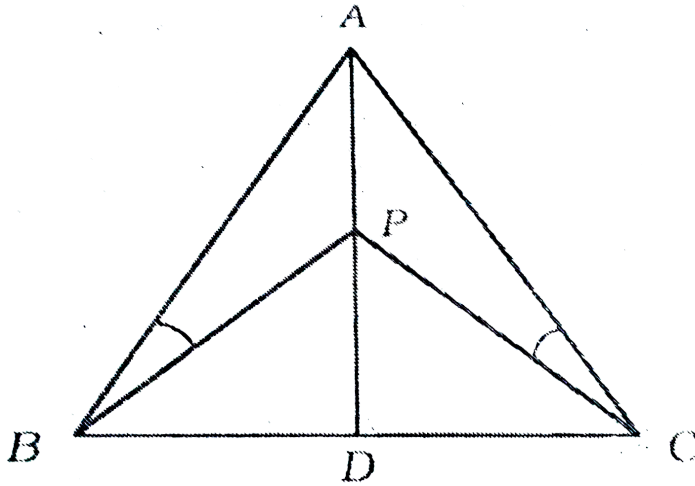
$$4 \cot^2 45^\circ - \sec^2 45^\circ + \sin^2 30^\circ = \frac{1}{4}$$



वीडियो उत्तर देखें

15. चित्र में भुजा BC का लम्ब समद्विभज AD है , तो सिद्ध कीजिए |

$$\angle ABP = \angle ACP$$



[▶ वीडियो उत्तर देखें](#)

16. सिध्द कीजिए की किसी चतुर्भुज के मध्य बिन्दुओ को मिलाने से बना चतुर्भुज एक समान्तर चतुर्भुज है।

[▶ वीडियो उत्तर देखें](#)

17. एक वृत्त की दो जीवाए AB व AC बराबर है | सिध्द कीजिए की वृत्त का केन्द्र  $\angle BAC$  के समद्विभाजक पर होगा |



वीडियो उत्तर देखें

18. 10.5 सेमी त्रिज्या के वृत्त से एक त्रिजयखंड काटा गया है | त्रिजयखंड का कोण  $40^\circ$  है | इसके चाप को लम्बाई और क्षेत्रफल ज्ञात कौजिए |



वीडियो उत्तर देखें

19. एक घनाभ की लम्बाई, चौड़ाई व ऊँचाई क्रमशः 9 सेमी 6 सेमी और 4 सेमी है | पिघलाकर एक नया घन बनाया जाता है । इस प्रकार बने नये धन की कोर की लम्बाई क्या होगी?



वीडियो उत्तर देखें

20. ज्ञात कीजिए कि रेखा  $x + y = 4$ , बिन्दु  $(-1, 1)$  और  $(5, 7)$  को । रेखाड को किस अनुपात में निभाजित की ।



वीडियो उत्तर देखें

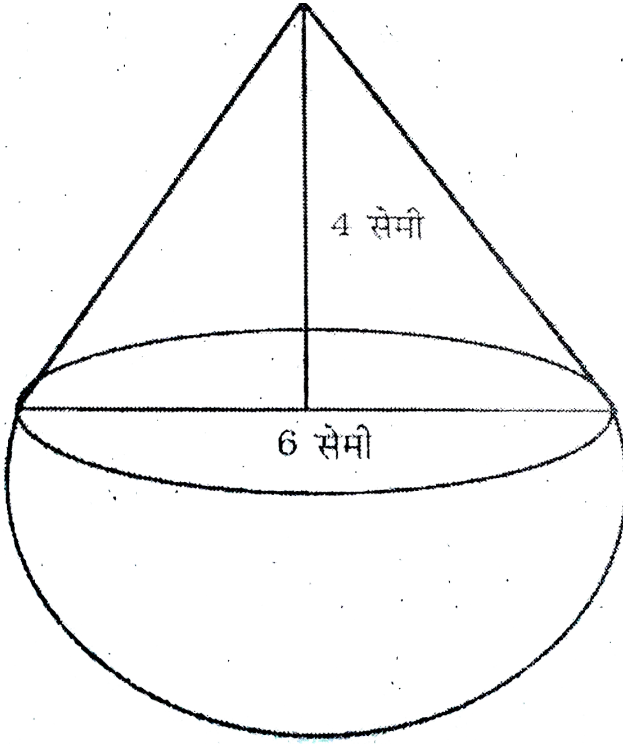
21. सिध्द कीजिए :

$$\frac{\sin \theta}{1 + \cos \theta} + \frac{1 + \cos \theta}{\sin \theta} = 2 \cos \sec \theta$$

 वीडियो उत्तर देखें

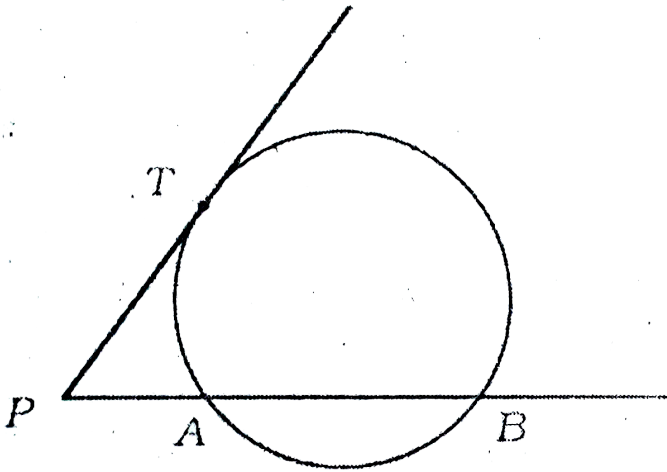
22. चित्र में एक खिलौना , एक गोलाद्ध पर उसी त्रिज्या का शकु रखने से बना है | शक्वाकार भाग के आधार का व्यास 6 सेमी और उचाई 4 सेमी है | खिलोने का पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात

कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

23. दिये चित्र में PAB एक वृत्त की छेदक रेखा है , जो वृत्त को A व B पर प्रतिच्छेद करती है | तथा बिन्दु T पर PT एक स्पर्श रेखा है | सिद्ध कीजिए  $PA \cdot PB = PT^2$

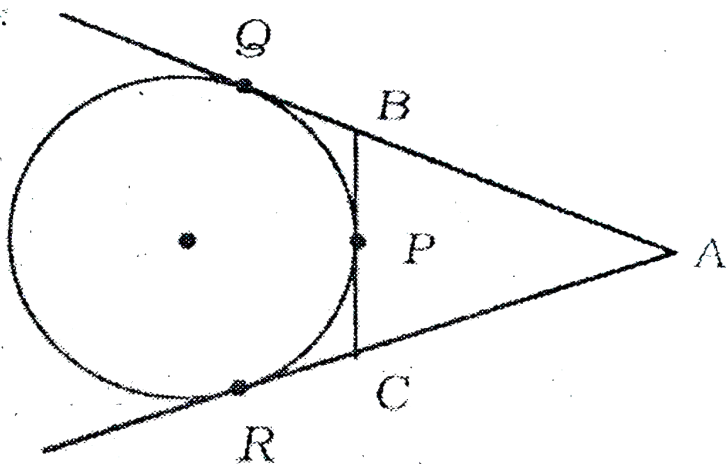


वीडियो उत्तर देखें



24. चित्र में एक वृत्त त्रिभुज ABC की भुजा BC को p पर स्पर्श करता है | तथा AB व AC को बढ़ाये जाने पर क्रमशः Q व R पर स्पर्श |

सिद्ध कीजिए  $AQ = \frac{1}{2}(\Delta ABC \text{ का परिमाप})$



 वीडियो उत्तर देखें