



MATHS

BOOKS - TRIPUTI PUBLICATION MATHS (HINDI)

वृत्त एवं स्पर्श रेखा

अतिलघुतरात्मक प्रश्न

1. एक बिंदु Q से एक वृत्त पर स्पर्श रेखा कि लम्बाई 15 cm तथा Q कि केंद्र से दुरी 17 cm है तो वृत्त कि त्रिज्या ज्ञात

कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

2. दी गयी आकृति में O एक वृत्त का केंद्र है जिसके बाह्य बिंदु Q से वृत्त पर दो स्पर्श रेखाएं QP और QR खींची गयी गई हैं। यदि कोण $PQR = 70^\circ$ है , POR का मान ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

3. 5 सेमी. त्रिज्या वाले वृत्त के केंद्र से 9 सेमी. दूर बाह्य बिंदु से वृत्त पर कितनी स्पर्श रेखाएं खींची जा सकती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

4. यदि बिंदु R से O केंद्र वाले किसी वृत्त पर RA व RB स्पर्श रेखाएं परस्पर θ के कोण पर झुकी हो तथा $\angle AOB = 40^\circ$ हो तो कोण θ का मान ज्ञात करें।

 वीडियो उत्तर देखें

5. 4 सेमी. त्रिज्या वाले वृत्त पर स्थित किसी बिंदु पर कितनी स्पर्श रेखाओं की रचना की जा सकती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

6. यदि एक बिंदु T से O केंद्र वाले किसी वृत्त पर TA व TB स्पर्श रेखाएं परस्पर 70° के कोण पर झुकी हो तो $\angle AOB$ ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

7. यदि एक बिंदु P से O केंद्र वाले किसी वृत्त पर PA तथा PB स्पर्श रेखाएं परस्पर के कोण 80° पर झुकी हो तो $\angle POA$ को ज्ञात कीजिये

 वीडियो उत्तर देखें

8. यदि एक बिंदु A से O केंद्र वाले किसी वृत्त पर AB व AC दो स्पर्श रेखाएं इस प्रकार हैं कि $\angle BOC = 140^\circ$ तो $\angle BAC$ का मान लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

9. 5 सेमी. त्रिज्या वाले एक वृत्त के बिंदु P पर स्पर्श रेखा PQ केंद्र O से जाने वाली एक रेखा के बिंदु Q पर इस प्रकार मिलती है कि $OQ = 13$ सेमी. तो PQ कि लम्बाई ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

10. वृत्त क सतह पर स्थित बिंदु पर कितनी स्पर्श रेखाएं खींची जा सकती है ?



उत्तर देखें

11. दिए गए चित्र में यदि PA व PB केंद्र O वाले किसी वृत्त पर दो स्पर्श रेखाएं इस प्रकार हैं कि कोण $APB = 80^\circ$ तो कोण AOB का मान ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

अतिलघुतरात्मक निबंधात्मक प्रश्न

1. सिद्ध कीजिए कि किसी बाह्य बिंदु से किसी वृत्त पर खींची गयी स्पर्श रेखाओं के बीच का कोण स्पर्श बिन्दुओं को मिलाने वाले रेखाखण्ड द्वारा केंद्र पर अंतरित कोण का समपूरक होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

2. दी गयी आकृति में O वृत्त का केंद्र है जिसके बाह्य बिंदु C से वृत्त पर दो स्पर्श रेखाएं CA, CB खींची गयी है, तो सिद्ध कीजिये $\angle AOB$ व $\angle ACB$ संपूरक है।

 वीडियो उत्तर देखें

3. दी गयी आकृति में O एक वृत्त का केंद्र है जिसके बाह्य बिंदु K से वृत्त पर दो स्पर्श रेखाएं KR, KS खींची गयी है तो सिद्ध कीजिये कि $KR = KS$

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

4. दी गयी आकृति में एक वृत्त के परिगत एक चतुर्भुज खींचा गया है सिद्ध कीजिये कि $PQ + RS = PS + QR$

 वीडियो उत्तर देखें

5. सिद्ध कीजिये किसी बाह्य बिंदु से वृत्त पर खींचा गयी स्पर्श रेखाओं कि लम्बाई बराबर होती है।

 वीडियो उत्तर देखें

6. चित्र में बिंदु A पर PQ एक स्पर्श रेखा और PBC एक छेदक रेखा है। यदि AD कोण BAC का समद्विभाजक हो, तो सिद्ध कीजिये कि एक त्रिभुज ADP समद्विबाहु त्रिभुज है।



उत्तर देखें

7. समकोण त्रिभुज ABC कि भुजा AB को व्यास मानकर खींचा गया वृत्त कर्ण AC को P पर प्रतिच्छेद करता है सिद्ध कीजिये कि बिंदु P पर वृत्त कि स्पर्श रेखा भुजा BC को समद्विभाजित करती है।



उत्तर देखें

8. एक वृत्त PQ और PR दो समान जीवये है सिद्ध कीजिये कि बिंदु P पर स्पर्श रेखा,QR के समांतर होगी।



उत्तर देखें