[A] નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં ઉત્તર લખો. (પ્રત્યેકનો ૧ ગુણ)

1. **વર્તુળના કેન્દ્રથી 5 સેમી અંતરે આવેલા બિંદુ A થી દોરેલા સ્પર્શકની લંબાઈ 4 સેમી છે. વર્તુળની ત્રિજ્યા શોધો.**

➠ ત્રિજ્યા 3 સેમી

2. **Δ ABC માં AB = 20 સેમી, BC = 21 સેમી અને AC = 29 સેમી છે. ΔABCની દરેક બાજુને સ્પર્શતા વર્તુળની ત્રિજ્યા શોધો.**

➠ 2 સેમી

3. **બે સમકેન્દ્રીય વર્તુળોની ત્રિજ્યાઓ 5 સેમી અને 3 સેમી છે. મોટા વર્તુળની જીવા નાના વર્તુળને સ્પર્શે છે, તો તેની લંબાઈ શોધો.**

➠ જીવાની લંબાઈ AB = 2PB = 2 × 4 = 8 સેમી

4. **બિંદુ P એ વર્તુળના કેન્દ્ર O થી 26 સેમી દૂર છે. P માંથી દોરેલ સ્પર્શક PT ની લંબાઈ 10 સેમી છે. તો વર્તુળની ત્રિજ્યા શોધો.**

➠ વર્તુળની ત્રિજ્યા = 24 સેમી

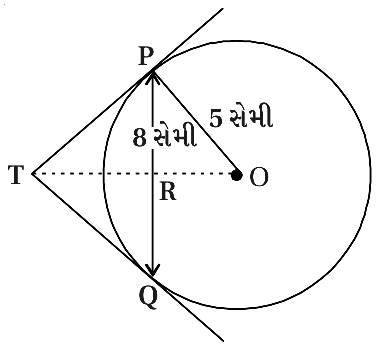
5. **સમકેન્દ્રી વર્તુળોમાં ત્રિજ્યાઓ 4 અને 6 છે. મોટા વર્તુળની જીવા નાના વર્તુળને સ્પર્શે છે. તો તેની લંબાઈ શોધો.**

➠ AB = $4\sqrt{5}$

6. **O કેન્દ્રિત વર્તુળના બહારના ભાગમાં આવેલ બિંદુ P માં દોરેલ સ્પર્શકો PA અને PB ના સ્પર્શબિંદુઓ અનુક્રમે A અને B છે. જો ∠PAB = 50Y તો ∠AOB શોધો.**

➠ ∠AOB = 100°

7. **PQ એ 5 સેમી ત્રિજ્યાવાળા વર્તુળની 8 સેમી લંબાઈની જીવા છે. P અને Q માંથી પસાર થતા સ્પર્શકો બિંદુ T માં છેદે છે. (જુઓ આકૃતિ) TP ની લંબાઈ શોધો.**



➠ $\frac{20}{3}$ સેમી

8. **બે સમકેન્દ્રીય વર્તુળોના વ્યાસ 30 સેમી અને 18 સેમી છે, મોટા વર્તુળની જીવા કે જે નાના વર્તુળનો સ્પર્શક છે તેની લંબાઈ શોધો.**

➠ જીવાની લંબાઈ 24 સેમી છે

9. **બે સમકેન્દ્રીય વર્તુળો પૈકી મોટા વર્તુળને ત્રિજ્યા 25 સેમી છે તથા તે વર્તુળની 48 સેમી લાંબી જીવા નાના વર્તુળને સ્પર્શે છે. નાના વર્તુળની ત્રિજ્યા શોધો.**

➠ નાના વર્તુળની ત્રિજ્યા 7 સેમી છે

10. **ચતુષ્કોણ ABCD એક વર્તુળને પરિગત છે. જો AB = 6 સેમી, BC = 7 સેમી અને CD = 4 સેમી હોય તો AD શોધો.**

➠ D = 3 સેમી