

સ્વાધ્યાય 10.1

1. વર્તુળને કેટલા સ્પર્શક હોય ?

જ. વર્તુળને અનંત સ્પર્શકો હોઈ શકે છે.

2. ખાલી જગ્યા પૂરો :

(i) સ્પર્શક વર્તુળને બિંદુમાં છેદે છે.

જ. સ્પર્શક વર્તુળને એક બિંદુમાં છેદે છે.

(ii) વર્તુળને બે બિંદુમાં છેદતી રેખાને કહે છે.

જ. વર્તુળને બે બિંદુમાં છેદતી રેખાને જીવા કહે છે.

(iii) વર્તુળને વધુમાં વધુ સમાંતર સ્પર્શક હોય.

જ. વર્તુળને વધુમાં વધુ બે સમાંતર સ્પર્શક હોય.

(iv) વર્તુળ અને સ્પર્શકના સામાન્ય બિંદુને કહે છે.

જ. વર્તુળ અને સ્પર્શકના સામાન્ય બિંદુને સ્પર્શબિંદુ કહે છે.

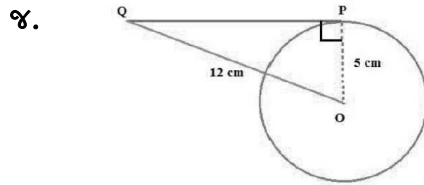
3. 5 સેમી ત્રિજ્યાવાળા વર્તુળના કોઈ બિંદુ P આગળ દોરેલ એક સ્પર્શક PQ, કેન્દ્ર O માંથી પસાર થતી રેખાને Q માં છેદે છે. OQ = 12 સેમી હોય, તો PQ ની લંબાઈ :

(A) 12 સેમી

(B) 13 સેમી

(C) 8.5 સેમી

(D) $\sqrt{119}$ સેમી



ΔOPQ માં

$$OQ^2 = PQ^2 + OP^2$$

$$\therefore 12^2 = PQ^2 + 5^2$$

$$\therefore PQ^2 = 144 - 25$$

$$\therefore PQ^2 = 119$$

$$\therefore PQ = \sqrt{119}$$

તેથી, વિકલ્પ (D) સાચો જવાબ છે.

10. એક વર્તુળ દોરો જે પૈકી એક વર્તુળનો સ્પર્શક અને બીજા વર્તુળની છેદિકા હોય તેવી આપેલ રેખાને સમાંતર હોય તેવી બે રેખાઓ દોરો.

જ. નીચે આકૃતિમાં જવાબ આપેલ છે.

