CBSE Class 10 Maths Chapter 11 Important Questions रचनाएँ

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 1.
दो वृत्त एक-दूसरे को अन्तः स्पर्श करते हैं, तो उनकी उभयनिष्ठ स्पर्श रेखाओं की संख्या लिखिये।
उत्तर:
एक।

प्रश्न 2.
एक वृत्त में अधिक से अधिक कितनी जीवाएँ खींची जा सकती हैं?
उत्तर:
अनन्त जीवाएँ।

प्रश्न 3.
वृत्त के बाहर स्थित किसी बिन्दु से कितनी स्पर्श रेखाएँ खींची जा सकती हैं?
उत्तर:
दो।

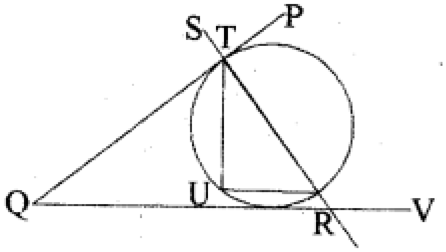
प्रश्न 4.
वृत्त की छेदन रेखा PQ है। छेदन रेखा PQ के स्पर्श रेखा बनने का प्रतिबन्ध लिखिए।
उत्तर:
जब बिन्दु P व Q सम्पाती हों अर्थात् दोनों एक ही बिन्दु हों तो छेदन रेखा PQ स्पर्श रेखा कहलाएगी।

प्रश्न 5.
वृत्त की स्पर्श रेखा व त्रिज्या में क्या सम्बन्ध होता है?

उत्तर:
वृत्त के स्पर्श बिन्दु से खींची गई त्रिज्या एवं स्पर्श रेखा एक-दूसरे पर लम्ब होती है।

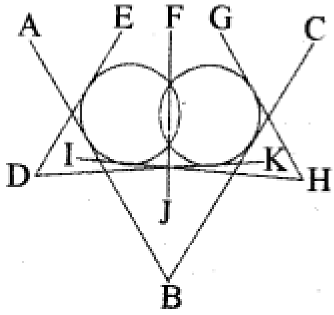
प्रश्न 6.
किसी बाह्य बिन्दु से वृत्त पर खींची गयी स्पर्श रेखा की लम्बाई 12 सेमी. है, यदि वृत्त की त्रिज्या 5 सेमी. तो केन्द्र से बाह्य बिन्दु की दूरी ज्ञात कीजिये।
उत्तर:
दूरी = $\sqrt{(12)^2+(5)^2}$
= $\sqrt{144+25}$
= √169
= 13 सेमी.

प्रश्न 7.
दिए गए चित्र में छेदन रेखा का नाम लिखिए।



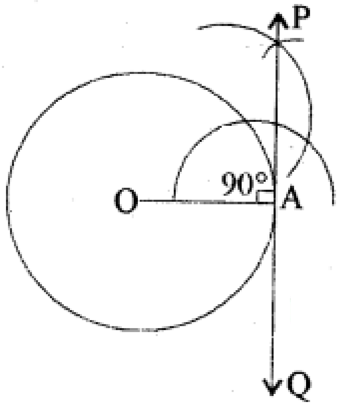
उत्तर:
छेदन रेखा = SR

प्रश्न 8.
दिए ए चित्र में स्पर्श रेखाओं की संख्या लिखिए।



हल:
स्पर्श रेखाएँ—ED, DK, AB, BC, HG व HI हैं।
अतः कुल संख्या = 6

प्रश्न 9.
3 सेमी. त्रिज्या वाले वृत्त पर स्थित किसी बिन्दु पर स्पर्श रेखा की रचना कीजिए।

https://www.evidyarthi.in/

हल: