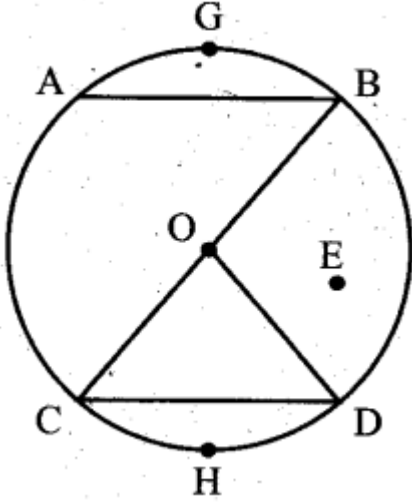


UP Board Solutions for Class 6 Maths Chapter 14 वृत्त

अभ्यास 14(a)

प्रश्न 1.

पार्श्व चित्र को देखकर लिखिए (लिखकर)-

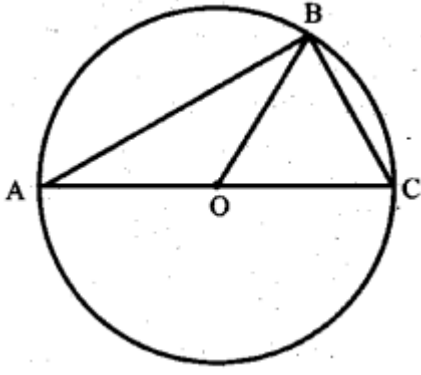


उत्तर-

- (i) वृत्त का केन्द्र = केन्द्र = O
- (ii) तीन त्रिज्याओं के नाम = OB, OC, OD
- (iii) एक व्यास का नाम = BC
- (iv) दो जीवाओं के नाम = AB तथा CD
- (v) अन्तः क्षेत्र में एक बिन्दु = बिन्दु E
- (vi) बाह्य क्षेत्र में एक बिन्दु = कोई नहीं
- (vii) चर चाप (दो लघु, दो दीर्घ) के नाम
लघु चाप = AB, AC
दीर्घ चाप = ABDC, BDCA
- (viii) एक अर्द्धवृत्त का नाम = BAC

प्रश्न 2.

पार्श्व चित्र देखकर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए-



(i) तीन त्रिज्याओं के नाम बताइए।

उत्तर-

त्रिज्या OA, त्रिज्या OB तथा त्रिज्या OC।

(ii) तीन जीवाओं के नाम बताइए।

उत्तर-

जीवा AC, जीवा AB तथा जीवा BC

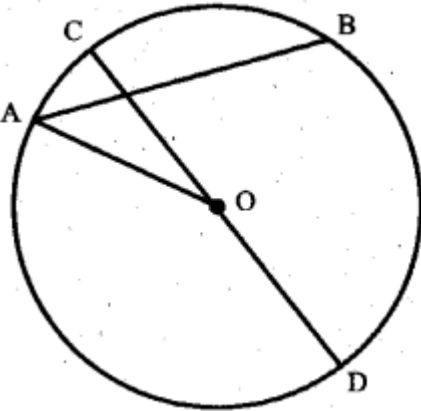
(iii) चित्र में कितने व्यास खींचे गए हैं? उनके नाम भी लिखिए।

उत्तर-

चित्र में एक व्यास खींचा गया है, उसका नाम AC है।

प्रश्न 3.

प्राथमिक चित्र में, बिन्दु O वृत्त का केन्द्र है। चित्रानुसार वृत्त के निम्नलिखित अंगों का विशिष्ट नाम दें (नाम देकर)-



उत्तर-

(i) रेखाखण्ड OA वृत्त की त्रिज्या है।

(ii) रेखाखण्ड AB जीवा और CD वृत्त का व्यास है।

(iii) चाप CBD वृत्त का अर्द्ध व्यास है।

(iv) चाप CAD वृत्त का अर्द्ध व्यास है।

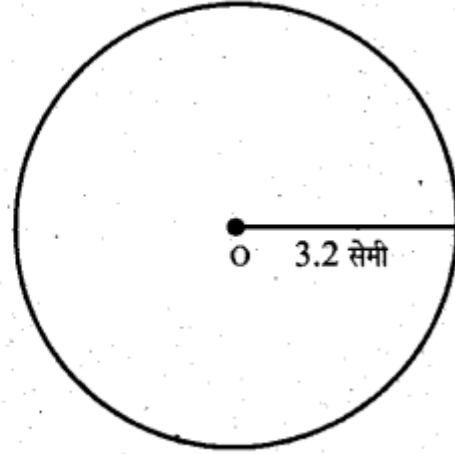
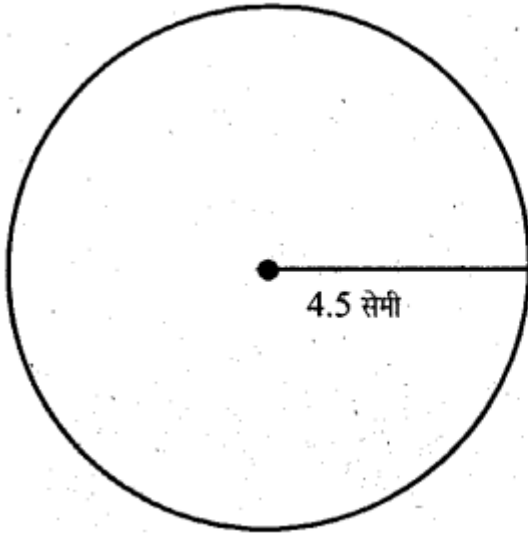
प्रश्न 4.

परकार की सहायता से निम्नलिखित त्रिज्याओं के वृत्त खींचिए (खींचकर)-

(i) 4.5 सेमी

(ii) 3.2 सेमी

हल:



प्रश्न 5.

परकार की सहायता से निम्नलिखित व्यास के वृत्त खींचिए (खींचकर)-

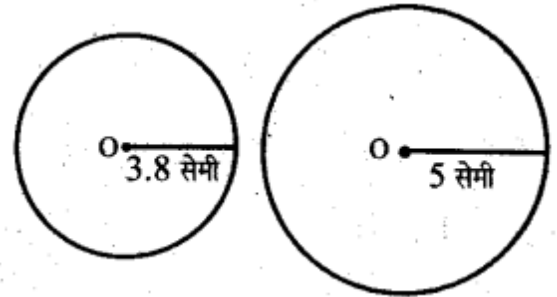
(i) 7.6 सेमी

(ii) 10 सेमी

हल :

(i) व्यास = 7.6 सेमी
त्रिज्या = $\frac{\text{व्यास}}{2} = \frac{7.6}{2} = 3.8$ सेमी

(ii) व्यास = 10 सेमी
त्रिज्या = $\frac{\text{व्यास}}{2} = \frac{10}{2} = 5$ सेमी



प्रश्न 6.

एक वृत्त की त्रिज्या 4.5 सेमी है। इस वृत्त के व्यास की माप ज्ञात कीजिए।

हल:

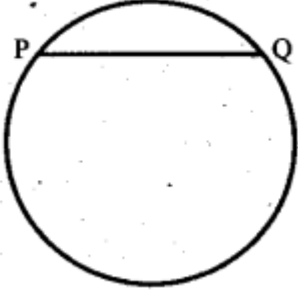
वृत्त की त्रिज्या = 4.5 सेमी।

वृत्त का व्यास = $2 \times$ त्रिज्या = $2 \times 4.5 = 9.0$ सेमी

प्रश्न 7.

किसी त्रिज्या का एक वृत्त खींचिए। वृत्त पर कोई दो बिन्दु P और Q लेकर इन्हें मिला दीजिए। बताइए कि क्या बिन्दु P, Q को छोड़कर रेखाखण्ड PQ के सभी बिन्दु

- (i) वृत्त पर हैं?
- (ii) वृत्त के बाहर हैं?
- (iii) वृत्त के अन्दर हैं?



उत्तर-

- (iii) वृत्त के अन्दर हैं?

प्रश्न 8.

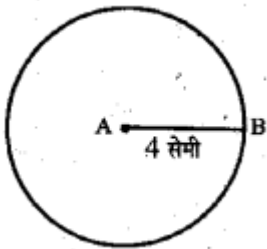
निम्नलिखित कथन सत्य हैं या असत्य हैं?

उत्तर-

- (i) वृत्त की त्रिज्या वृत्त की जीवा होती है। **(असत्य)**
- (ii) वृत्त की व्यास वृत्त की जीवा होती है। **(सत्य)**
- (iii) व्यास वृत्त की सबसे बड़ी जीवा होती है। **(सत्य)**

प्रश्न 9.

एक रेखाखण्ड AB खींचिए जिसकी लम्बाई 4 सेमी है। बिन्दु A को केन्द्र मानकर एक वृत्त इस प्रकार खींचिए कि वह बिन्दु B से होकर जाए। इस वृत्त की त्रिज्या नापकर लिखिए।



हल:

सर्वप्रथम एक रेखाखण्ड $AB = 4$ सेमी खींचा। फिर बिन्दु A को केन्द्र मानकर एक वृत्त खींचा, जो बिन्दु B से होकर जाता है। वृत्त की त्रिज्या = $AB = 4$ सेमी।