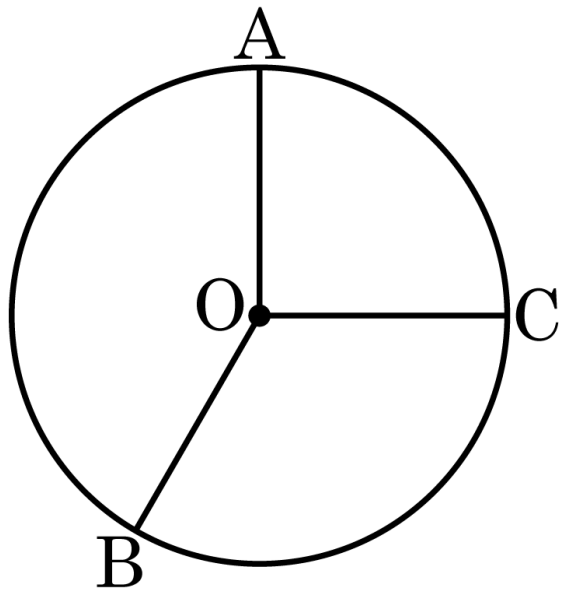
1. 활꼴인 동시에 부채꼴인 중심각의 크기를 구하여라.

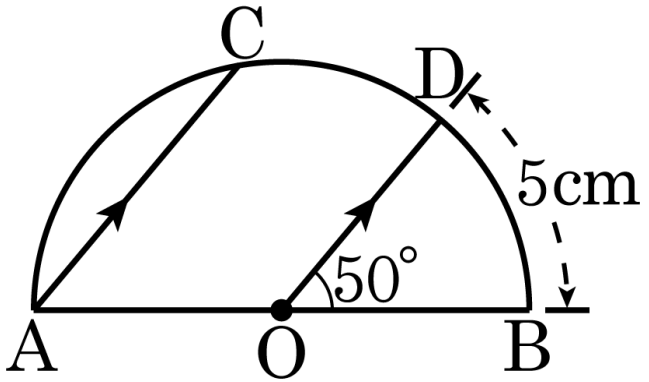
답: _____ °

2. 다음 그림의 원 O 에서 $5.0\text{pt}\overset{\frown}{\text{AB}} : 5.0\text{pt}\overset{\frown}{\text{BC}} : 5.0\text{pt}\overset{\frown}{\text{CA}} = 5 : 4 : 3$ 이다. 호 $5.0\text{pt}\overset{\frown}{\text{BC}}$ 에 대한 중심각의 크기는?



① 112° ② 114° ③ 116° ④ 118° ⑤ 120°

3. 다음 그림의 반원 O 에서 $\overline{AC} // \overline{OD}$, $\angle DOB = 50°$ 일 때, 5.0pt$\widehat{AC}$ 의 길이는?



① 6cm ② 8cm ③ 10cm ④ 12cm ⑤ 15cm

4. 한 원 또는 합동인 두 원에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 다른 크기의 중심각에 대한 현의 길이는 같다.

② 다른 크기의 중심각에 대한 호의 길이는 같다.

③ 현의 길이는 중심각의 크기에 정비례하지 않는다.

④ 호의 길이는 중심각의 크기에 정비례하지 않는다.

⑤ 부채꼴의 넓이는 중심각의 크기에 정비례하지 않는다.

5. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① 한 원에서 현의 길이는 중심각의 크기에 비례한다.

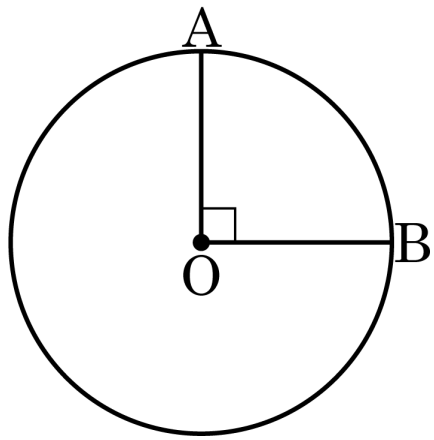
② 한 원에서 호의 길이는 중심각의 크기에 비례한다.

③ 한 원에서 길이가 같은 두 호에 대한 중심각의 크기는 같다.

④ 한 원에서 길이가 같은 두 현에 대한 중심각의 크기는 같다.

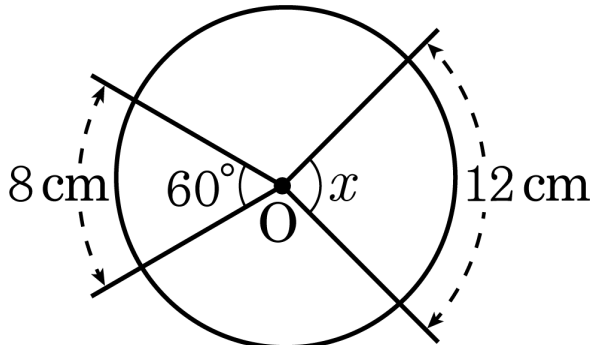
⑤ 부채꼴의 넓이와 중심각의 크기는 비례한다.

6. 다음 그림에서 원 O 의 둘레의 길이는 20 cm 이다. 이 때 호 AB 의 길이를 구하여라.



답: _____ cm

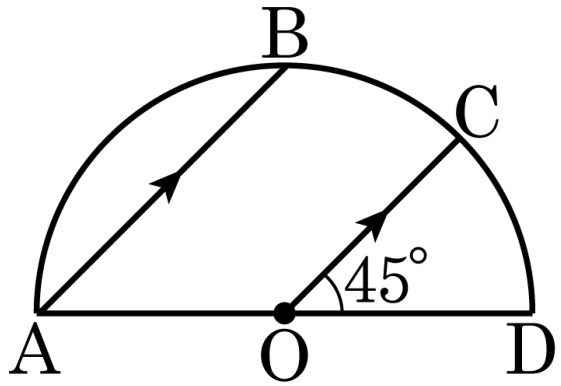
7. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 75° ② 80° ③ 85°

④ 90° ⑤ 95°

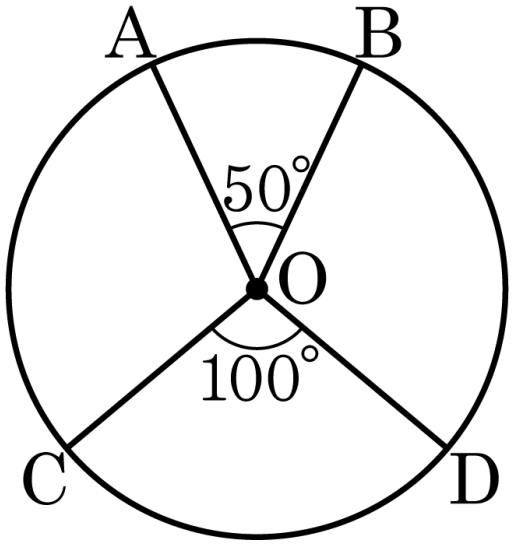
8. 다음 그림의 반원 O 에서 $\overline{AB} // \overline{OC}$ 이고 $\angle COD = 45°$ 일 때, $5.0pt\overset{\frown}{AB} : 5.0pt\overset{\frown}{BC} : 5.0pt\overset{\frown}{CD}$ 의 비는?



① 2 : 1 : 1 ② 2 : 2 : 1 ③ 3 : 1 : 1

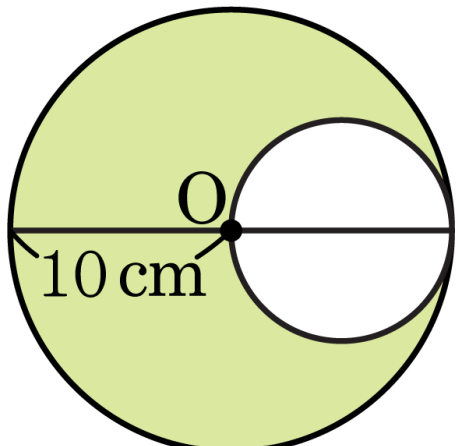
④ 3 : 2 : 1 ⑤ 3 : 1 : 2

9. 부채꼴 OAB 의 넓이가 15 일 때, 부채꼴 OCD 의 넓이를 구하여라.



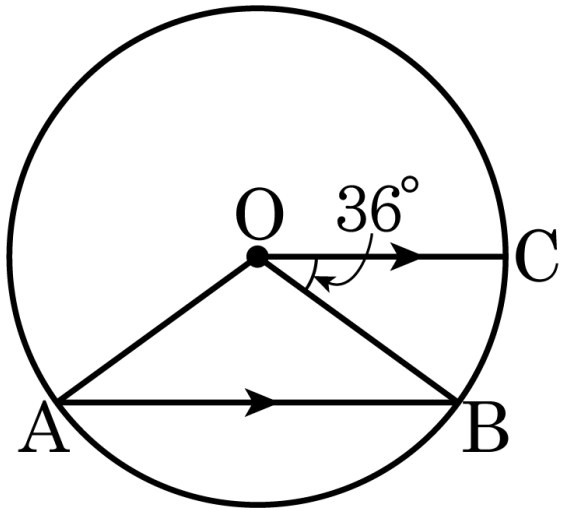
답: _____

10. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



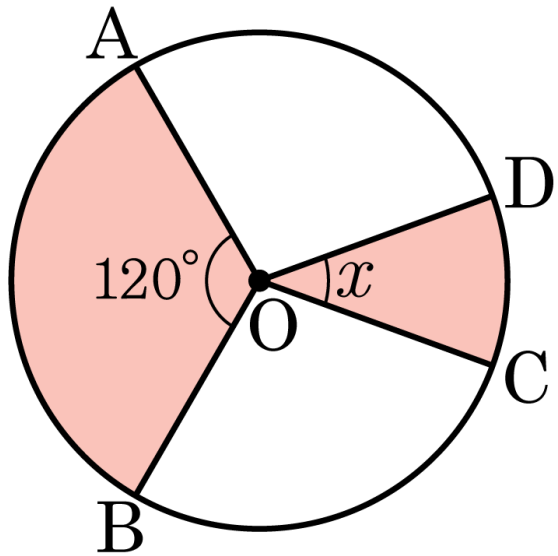
답: _____ cm^2

11. 다음 그림에서 $\overline{OC} // \overline{AB}$, $\angle BOC = 36°$ 일 때, $5.0pt\overset{\frown}{AB} : 5.0pt\overset{\frown}{BC}$ 의 비는?



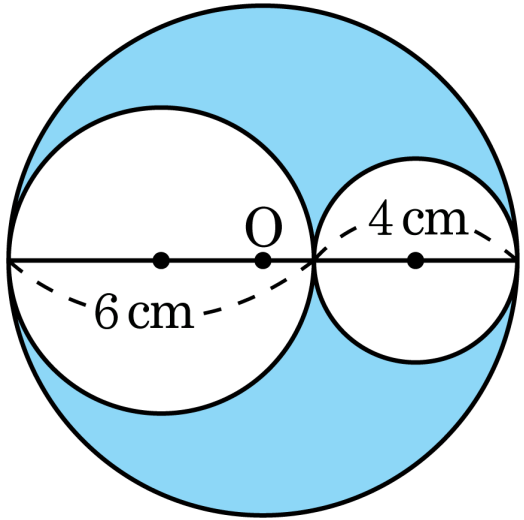
① 2 : 1 ② 3 : 1 ③ 4 : 1 ④ 3 : 2 ⑤ 4 : 3

12. 부채꼴 OAB 의 넓이가 30cm^2, 부채꼴 OCD 의 넓이가 10cm^2 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답: _____ °

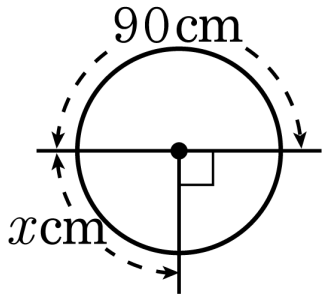
13. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이와 넓이를 각각 구하여라.

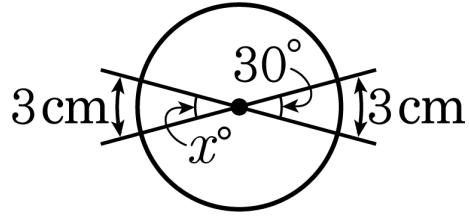


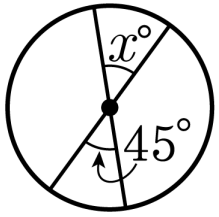
답: 둘레의 길이 : _____ cm

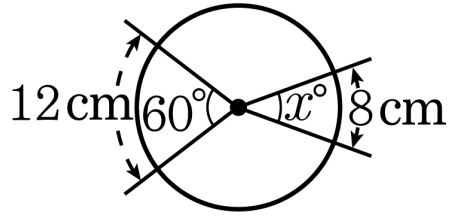
답: 넓이 : _____ cm^2

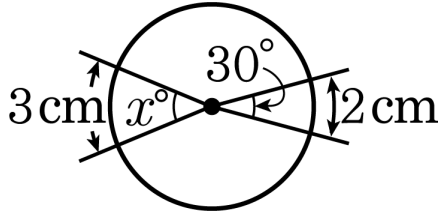
14. 다음 중 x 의 값이 45가 아닌 것을 모두 고르면?

① 

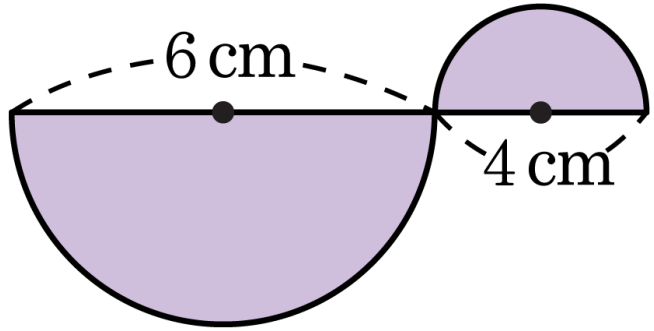
② 

③ 

④ 

⑤ 

15. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이는?



① 10cm ② 10πcm ③ 20cm

④ $(5\pi + 10)$cm ⑤ $(10\pi + 10)$cm