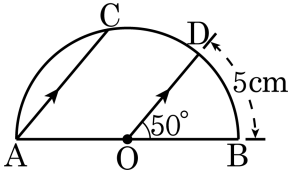
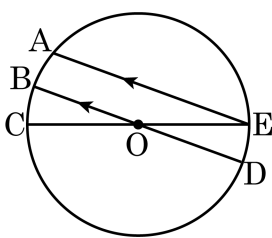


1. 다음 그림의 반원 O 에서  $\overline{AC} \parallel \overline{OD}$  ,  $\angle DOB = 50^\circ$  일 때,  $5.0\text{pt}\widehat{AC}$ 의 길이는?



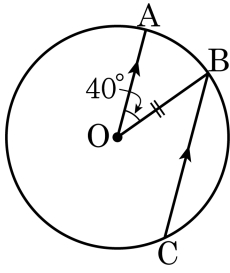
- ① 6cm      ② 8cm      ③ 10cm      ④ 12cm      ⑤ 15cm

2. 다음 그림과 같이  $\overline{AE} \parallel \overline{BD}$  이고,  $\angle BOC = 20^\circ$  일 때,  $\angle EOD + \angle OAE$ 의 크기를 구하여라.



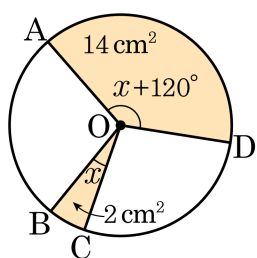
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

3. 다음 그림과 같이  $\overline{BC} \parallel \overline{AO}$  이고,  $\angle AOB = 40^\circ$  일 때,  $\angle BOC$ 와  $\angle OBC$ 의 크기의 차를 구하여라.



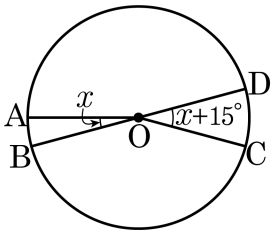
▶ 답: \_\_\_\_\_

4. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



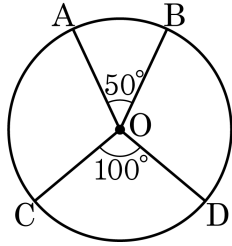
▶ 답: \_\_\_\_\_°

5. 다음 그림의 원 O 에서 부채꼴 AOB 의 넓이가  $24\text{cm}^2$  이고 부채꼴 COD 의 넓이가  $48\text{cm}^2$  일 때,  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



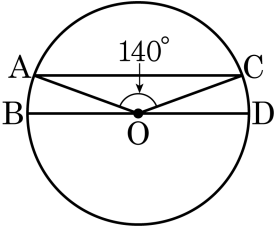
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

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



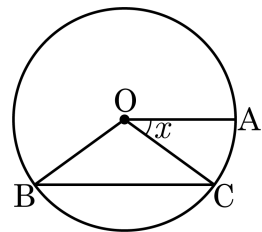
 답: \_\_\_\_\_

7. 다음 그림에서  $\overline{BD}$ 는 원 O의 지름이고  $\overline{AC} \parallel \overline{BD}$ ,  $\angle AOC = 140^\circ$  일 때,  $5.0\text{pt}\widehat{BD}$ 의 길이가  $5.0\text{pt}\widehat{AB}$ 의 길이의 몇 배인가?



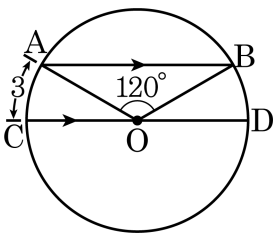
- ① 5 배      ② 6 배      ③ 7 배      ④ 8 배      ⑤ 9 배

8. 아래 그림과 같은 원O 에서  $\overline{OA} \parallel \overline{BC}$  이고,  $5.0\text{pt}\widehat{BC} = 35.0\text{pt}\widehat{AC}$  일 때,  $\angle x$  의 크기는?



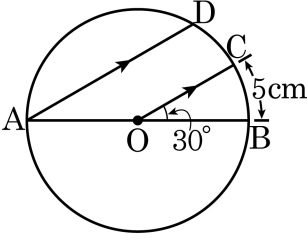
- ①  $20^\circ$       ②  $30^\circ$       ③  $36^\circ$       ④  $45^\circ$       ⑤  $60^\circ$

9. 다음 그림과 같은 원 O 에서  $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ ,  $\angle AOB = 120^\circ$ ,  $5.0\text{pt}\widehat{AC} = 3$  일 때,  $5.0\text{pt}\widehat{AB}$  의 길이를 구하여라.



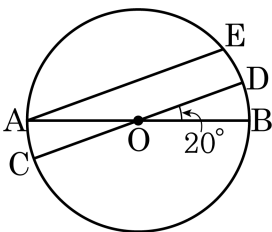
 답: \_\_\_\_\_

10. 아래 그림과 같이  $\overline{AB}$  를 지름으로 하는 원 O 에서  $\angle BOC = 30^\circ$ ,  $5.0\text{pt}\widehat{BC} = 5\text{cm}$ ,  $\overline{AD} \parallel \overline{OC}$  일 때,  $5.0\text{pt}\widehat{AD}$  의 길이를 구하여라.



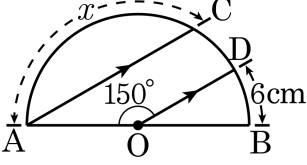
- ① 10 cm                      ② 15 cm                      ③ 18 cm  
 ④ 20 cm                      ⑤ 22 cm

11. 다음 그림에서  $\overline{AE} \parallel \overline{CD}$  이며,  $\angle DOB = 20^\circ$ ,  $5.0\text{pt}\widehat{AC} = 5\text{cm}$  이다.  
이 때,  $5.0\text{pt}\widehat{AE}$  의 길이는?



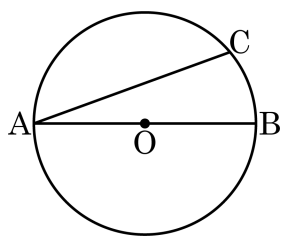
- ① 15cm      ② 20cm      ③ 25cm      ④ 30cm      ⑤ 35cm

12. 다음 그림에서  $\widehat{AC}$ 의 길이를 구하여라. (단,  $\overline{AC} \parallel \overline{OD}$ ,  $\angle AOD = 150^\circ$ ,  $\widehat{BD} = 6\text{cm}$  )



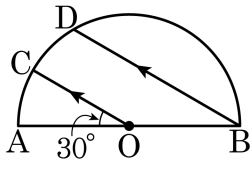
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

13. 다음 그림과 같이 원 O 에서 호 CB 의 길이가 4cm 이고  $\angle CAB = 20^\circ$  일 때, 호 AC 의 길이를 구하여라.



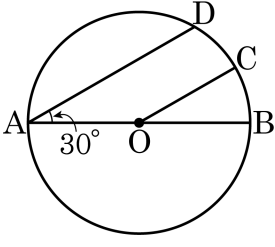
 답: \_\_\_\_\_ cm

14. 다음 그림의 반원  $O$  에서  $\overline{CO} \parallel \overline{DB}$  이고  $\angle AOC = 30^\circ$  ,  $5.0\text{pt}\widehat{DB} = 12\text{cm}$  일 때,  $5.0\text{pt}\widehat{AC} + 5.0\text{pt}\widehat{CD}$  의 길이를 구하여라.



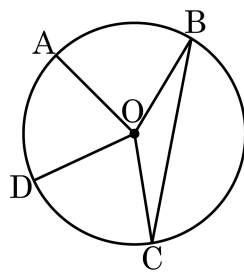
 답: \_\_\_\_\_ cm

15. 다음 그림에서  $\overline{AD} \parallel \overline{OC}$  일 때  $5.0\text{pt}\widehat{BC}$  의 길이를 구하여라.(단,  $5.0\text{pt}\widehat{AC} = 30\text{cm}$  )



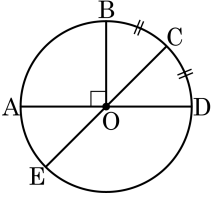
 답: \_\_\_\_\_ cm

16. 다음 원을 보고  $2\angle AOD = \angle BOC$ 일 때 옳은 것을 모두 고르면?



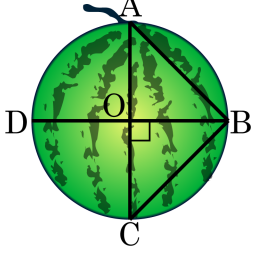
- |                                    |                                                          |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| ① $\overline{OA} = \overline{OC}$  | ② $25.0\text{pt}\widehat{AD} = 5.0\text{pt}\widehat{BC}$ |
| ③ $2\widehat{AD} = \widehat{BC}$   | ④ $2\triangle ODA = \triangle OBC$                       |
| ⑤ $2\overline{OB} = \overline{DB}$ |                                                          |

17. 다음 그림에서  $\overline{AD}$ ,  $\overline{CE}$  는 원 O의 지름이고  $\overline{AD} \perp \overline{BO}$ ,  $5.0\text{pt}\widehat{BC} = 5.0\text{pt}\widehat{CD}$  일 때, 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?



- ①  $\frac{1}{3}\overline{DE} = \overline{AE}$
- ②  $\frac{2}{3}5.0\text{pt}\widehat{DE} = 5.0\text{pt}\widehat{BD}$
- ③  $\angle DOE - \angle BOC = \angle AOB$
- ④ (부채꼴 AOB의 넓이) = (부채꼴 COD의 넓이)  $\times 2$
- ⑤  $\triangle AOB$ 의 넓이는  $\triangle AOE$ 의 넓이의 두 배와 같다.

18. 희재는 수박을 먹기위해 자르려고 한다. 자를 때 희재가 생각한 것 중 옳은 것을 모두 골라라.



- $\overline{BD}$ 로 자르고  $\overline{AC}$ 로 잘라야겠다.  
㉠  $\overline{AB}$ 는 직선  $\overline{BC}$ 와 길이가 같겠다.  
㉡ 수박을 이렇게 안 자르고  $\overline{AC}$ 보다 더 긴 선분으로 자를 수 있을 것 같아.  
㉢  $5.0\text{pt}\widehat{AB}$ 는  $5.0\text{pt}\widehat{AC}$ 의 절반이 되겠네.  
㉣  $\overline{AB}$ 와  $\overline{BC}$ 의 합은  $\overline{AC}$ 와 같겠다.

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

19. 다음 보기 중에서 옳은 것을 모두 고르면?

보기

- ㉠ 반지름의 길이에 대한 원주의 비율을 원주율이라 하며 그 값은 일정하다.
- ㉡ 한 원에서 가장 길이가 긴 현은 지름이다.
- ㉢ 한 원에서 같은 크기의 중심각에 대한 현의길이는 같다.
- ㉤ 한 원에서 부채꼴의 호의 길이는 중심각의 크기에 정비례한다.
- ㉥ 한 원에서 부채꼴의 넓이는 중심각의 크기에 정비례한다.
- ㉦ 한 원에서 부채꼴의 현의 길이는 중심각의 크기에 정비례한다.

- ① ㉠, ㉡, ㉢, ㉤, ㉥, ㉦

② ㉠, ㉡, ㉢, ㉥

③ ㉡, ㉢, ㉤, ㉥

④ ㉠, ㉡, ㉤, ㉥

⑤ ㉡, ㉤, ㉥

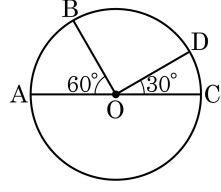
20. 다음 보기 중에서 옳지 않은 것의 개수는?

보기

- ㉠ 한 원에서 같은 크기의 중심각에 대한 부채꼴의 넓이는 같다.
- ㉡ 한 원에서 부채꼴의 현의 길이는 중심각의 크기에 정비례한다.
- ㉢ 한 원에서 가장 길이가 긴 호는 지름이다.
- ㉣ 한 원에서 부채꼴의 중심각의 크기가 같은 두 현의 길이는 같다.
- ㉤ 한 원에서 부채꼴의 호의 길이는 중심각의 크기에 정비례한다.

- ① 1 개      ② 2 개      ③ 3 개      ④ 4 개      ⑤ 5 개

21. 다음 그림에서  $\overline{AC}$  는 원  $O$  의 지름이고  $\angle AOB = 60^\circ$ ,  $\angle COD = 30^\circ$  일 때, 다음 중 옳은 것은?



- ①  $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 25.0\text{pt}\widehat{CD}$       ②  $\overline{AB} = 2\overline{CD}$   
 ③  $\overline{AB} > 2\overline{CD}$       ④  $\overline{AB} = 2\overline{OC}$   
 ⑤  $\triangle AOB = \triangle COD$