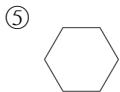
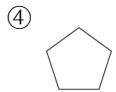
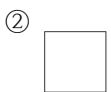
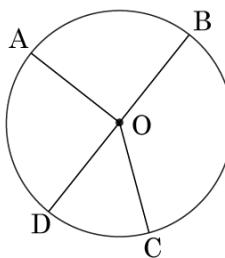


# 실력 확인 문제

1. 다음 중 다각형이 아닌 것은?

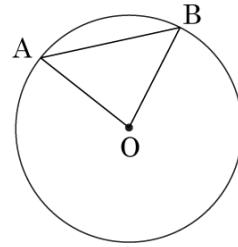


2. 다음과 같은 원이 있을 때  
틀린 것을 골라라.



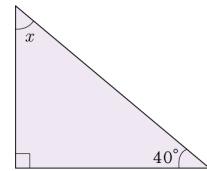
- ①  $\overline{OA}$  와  $\overline{OB}$  의 길이는 같다.
- ②  $\widehat{BC}$  의 중심각은  $\angle BOC$  이다.
- ③  $\overline{OC}$ 의 길이가 3cm 이면  $\overline{DB}$ 의 길이는 6cm 이다.
- ④ 부채꼴 AOD의 현은  $\overline{AO}$  이다.
- ⑤  $\overline{DB}$ 는 가장 긴 현이다.

3. 다음 중 그림의 원 O에 대한  
설명으로 옳지 않은 것은?



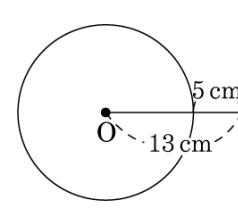
- ①  $\widehat{AB}$ 와 반지름  $OA$ 와  $OB$ 로 둘러싸인 도형은 부채꼴이다.
- ② 가장 긴 현은 반지름이다.
- ③  $\widehat{AB}$ 와  $\overline{AB}$ 로 둘러싸인 도형은 활꼴이다.
- ④  $\angle AOB$ 는  $\widehat{AB}$ 에 대한 중심각이다.
- ⑤  $\widehat{AB}$ 를 호라고 한다.

4. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기는?

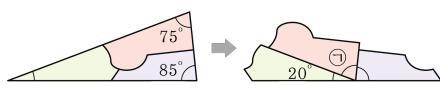


- ①  $10^\circ$
- ②  $20^\circ$
- ③  $30^\circ$
- ④  $40^\circ$
- ⑤  $50^\circ$

5. 다음 그림과 같이 원의 중심 O에서 직선 l까지의 거리가 13cm 일 때, 이 직선을 원과 접하도록 하려면 5cm를 움직이면 된다고 한다. 원의 반지름의 길이를 구하여라.



6. 다음 그림을 세등분 하여 다음 그림과 같이 놓았을 때, ㉠ + ㉡으로 알맞은 것은?



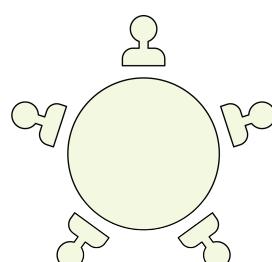
- ①  $140^\circ$       ②  $150^\circ$       ③  $160^\circ$   
 ④  $170^\circ$       ⑤  $180^\circ$

7. 다음 보기 중에서 한 내각의 크기와 한 외각의 크기가 서로 같은 것을 찾아 쓰시오.

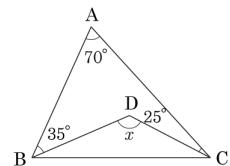
**보기**  
 정삼각형, 정사각형,  
 정오각형, 정육각형, 정팔각형

8. 내각의 합이  $1260^\circ$  이고 각 변의 길이와 내각의 크기가 모두 같은 다각형은 무엇인지 구하여라.

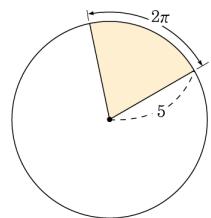
9. 그림과 같이 5 명의 학생이 원탁에 둘러 앉아 있다. 양 옆에 앉은 학생을 제외하고 다른 학생들에게 웅크를 하려고 할 때, 웅크를 하는 학생들은 모두 몇 쌍인가?



10. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



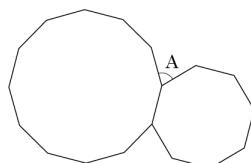
11. 다음 그림에서 색칠된 부분의 넓이를 구하여라.



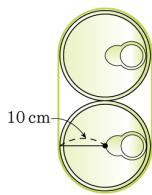
12. 반지름이 6cm이고 호의 길이가 15cm인 부채꼴의 넓이는?

- ①  $45\pi\text{cm}^2$       ②  $45\text{cm}^2$       ③  $90\pi\text{cm}^2$   
 ④  $90\text{cm}^2$       ⑤  $135\pi\text{cm}^2$

13. 다음 그림은 정십각형과 정팔각형의 한 변을 겹쳐놓은 것이다. 표시된 부분의 각을  $\angle A$ 라고 할 때,  $\angle A$ 의 크기를 구하여라.

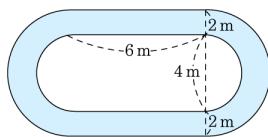


14. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 10cm인 깡통을 끈으로 묶을 때, 필요한 끈의 최소 길이는? (단, 매듭의 길이는 생각하지 않는다.)



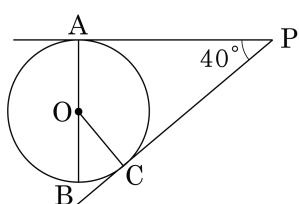
- ①  $(13 + 20\pi)\text{cm}$
- ②  $(15 + 20\pi)\text{cm}$
- ③  $(18 + 20\pi)\text{cm}$
- ④  $(30 + 20\pi)\text{cm}$
- ⑤  $(40 + 12\pi)\text{cm}$

15. 다음 그림과 같은 트랙 모양에서 색칠한 부분의 넓이는? (곡선은 반원이다.)

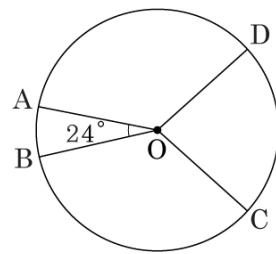


- ①  $(24 + 8\pi)\text{m}^2$
- ②  $(24 + 12\pi)\text{m}^2$
- ③  $(24 + 16\pi)\text{m}^2$
- ④  $(24 + 20\pi)\text{m}^2$
- ⑤  $(24 + 24\pi)\text{m}^2$

16. 다음 그림에서  $\overrightarrow{PA}$ ,  $\overrightarrow{PC}$ 는 원 O의 접선이고  $\overline{AB}$ 는 지름이다.  $\angle APC = 40^\circ$  일 때,  $\angle BOC$ 의 크기는 얼마인지를 구하여라.

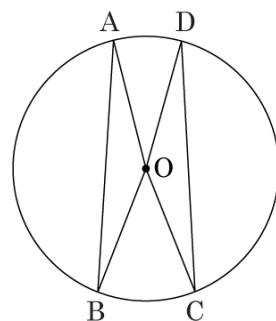


17. 다음 그림의 원 O에서  $\angle AOB = 24^\circ$ , 부채꼴 AOB의 넓이가  $20\text{cm}^2$ , 부채꼴 COD의 넓이가  $70\text{cm}^2$  일 때,  $\angle COD$ 의 크기를 구하여라.

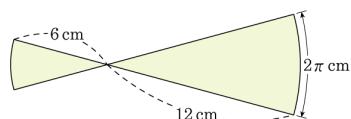


18. 다음 그림의 원 O에서  $\angle AOB = \angle COD$  일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

- ①  $\overline{AB} = \overline{CD}$
- ②  $\widehat{AB} = \widehat{CD}$
- ③  $\widehat{AD} = \widehat{BC}$
- ④ (부채꼴 AOB의 넓이) = (부채꼴 COD의 넓이)
- ⑤  $\triangle AOB \equiv \triangle COD$



19. 다음 그림의 부채꼴에서 색칠한 부분의 넓이는?



- ①  $15\pi\text{ cm}^2$
- ②  $16\pi\text{ cm}^2$
- ③  $17\pi\text{ cm}^2$
- ④  $18\pi\text{ cm}^2$
- ⑤  $19\pi\text{ cm}^2$

20. 그림과 같이 5 개 도시를 통신망으로 연결하려고 한다.  
서로 직통하는 회선을 설치한다면 모두 몇 개의 회선이  
필요한지 구하여라.

