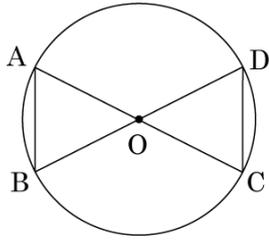
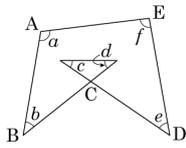


오답 노트-다시풀기

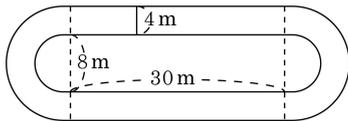
1. 다음 그림의 원 O에서 $\angle BAO = 60^\circ$ 일 때, \widehat{AC} 의 길이는 \widehat{AB} 의 길이의 몇 배인지 구하여라.



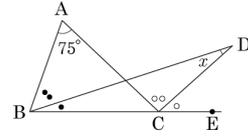
2. 다음 그림에서 $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f$ 의 값을 구하여라.



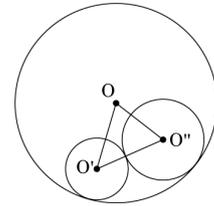
3. 다음 그림과 같이 폭이 4m인 트랙으로 이루어진 육상 경기장이 있다. 선수가 트랙 폭의 중앙으로 한 바퀴 달린다고 할 때, 총 몇 m를 뛰어야 하는지 구하여라.



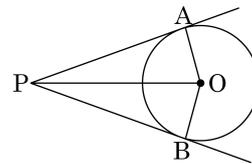
4. 다음 그림에서 $\angle ABD = 2\angle DBC$, $\angle ACD = 2\angle DCE$, $\angle A = 75^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



5. 다음 그림과 같이 세 원 O, O', O''이 서로 접하고 있다. 원 O의 반지름의 길이가 10cm일 때, $\triangle OO'O''$ 의 둘레의 길이를 구하여라.

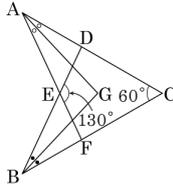


6. 다음 그림에서 \vec{PA} , \vec{PB} 가 원 O의 접선이고, $\angle AOB$ 는 $\angle APB$ 의 5배일 때, 작은 부채꼴 AOB의 넓이와 큰 부채꼴 AOB의 넓이의 비는?

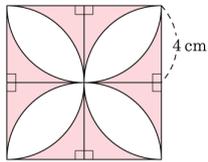


- ① 5 : 7 ② 5 : 5 ③ 4 : 5
 ④ 3 : 4 ⑤ 2 : 3

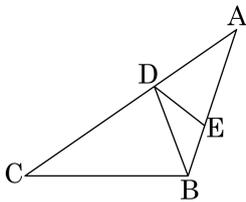
7. 다음 그림에서 $\angle C = 60^\circ$, $\angle A, \angle B$ 의 이등분선의 교점을 G, $\angle DEF = 130^\circ$ 일 때, $\angle AGB$ 의 크기를 구하여라.



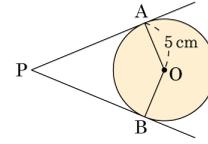
8. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이는?



- ① $(126 - 30\pi)\text{cm}^2$ ② $(126 - 32\pi)\text{cm}^2$
 ③ $(127 - 32\pi)\text{cm}^2$ ④ $(127 - 30\pi)\text{cm}^2$
 ⑤ $(128 - 32\pi)\text{cm}^2$
9. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD}$, $\overline{AD} = \overline{AE}$, $\overline{DE} = \overline{BE}$ 일 때, $\angle A + \angle C$ 의 크기를 구하여라.

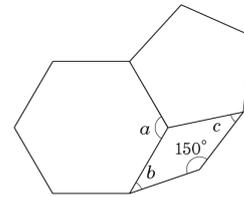


10. 다음 그림에서 \overrightarrow{PA} , \overrightarrow{PB} 는 원 O의 접선이고 $\square PAOB = 60\text{cm}^2$ 일 때, \overline{PB} 의 길이를 구하여라.

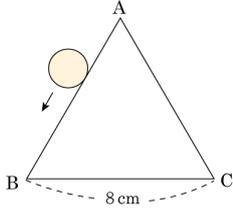


11. 부채꼴의 반지름의 길이가 6, 중심각의 크기가 300° 인 부채꼴의 호의 길이를 구하여라.

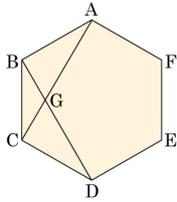
12. 다음 그림은 정오각형과 정육각형의 각각의 한 변을 겹쳐 놓은 것이다. $\angle a + \angle b + \angle c$ 의 크기를 구하여라.



13. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 1cm 인 원을 한 변의 길이가 8cm 인 정삼각형의 주위를 따라 한 바퀴 돌렸다. 이때 원이 지나간 자리의 넓이를 $(a + b\pi)\text{cm}^2$ 이라고 할 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

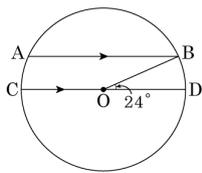


14. 다음 정육각형에 대한 설명이다. 옳은 것은?

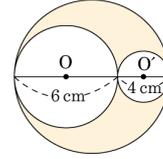


- ① $\overline{BG} = \overline{GD}$
- ② 정육각형의 외각의 크기의 합은 720° 이다.
- ③ 정육각형의 한 내각의 크기는 108° 이다.
- ④ $\triangle CGD \cong \triangle BAG$
- ⑤ $\angle AGD = 150^\circ$

15. 다음 그림에서 $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ 이고 $\angle BOD = 24^\circ$, $\widehat{BD} = 4$ 일 때, \widehat{AB} 의 길이를 구하여라.

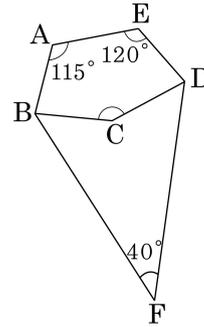


16. 다음 그림의 어두운 부분의 둘레의 길이와 넓이를 차례로 구하면?



- ① $16\pi\text{cm}$, $12\pi\text{cm}^2$
- ② $16\pi\text{cm}$, $18\pi\text{cm}^2$
- ③ $20\pi\text{cm}$, $12\pi\text{cm}^2$
- ④ $20\pi\text{cm}$, $18\pi\text{cm}^2$
- ⑤ $24\pi\text{cm}$, $12\pi\text{cm}^2$

17. 다음 그림에서 $\angle EDC : \angle CDF = 3 : 2$, $\angle ABC : \angle CBF = 3 : 2$ 일 때, $\angle BCD$ 의 크기는?



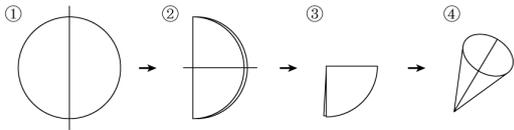
- ① 146°
- ② 150°
- ③ 162°
- ④ 180°
- ⑤ 209°

18. 부채꼴의 반지름의 길이가 12cm 이고, 호의 길이가 $10\pi\text{cm}$ 일 때, 중심각의 크기는?

- ① 90°
- ② 120°
- ③ 135°
- ④ 150°
- ⑤ 300°

19. 16cm 떨어져 있는 평행한 두 직선이 모두 원 O의 접선일 때, 원 O의 반지름의 길이를 구하여라.

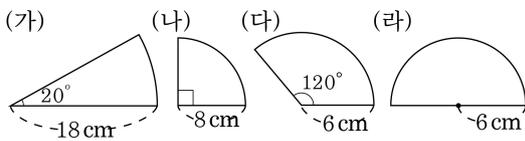
20. 다음은 과학 실험에서 용액을 거르기 위한 거름종이를 만드는 과정이다. ②의 부채꼴을 반으로 접어 ③의 부채꼴을 만들었을 때, 반으로 줄어드는 것을 보기에서 모두 골라라.



보기

- | | |
|-----------|-----------|
| ㉠ 현의 길이 | ㉡ 호의 길이 |
| ㉢ 반지름의 길이 | ㉣ 중심각의 크기 |

21. 다음 부채꼴에서 넓이가 같은 것끼리 짝지어진 것을 구하여라.

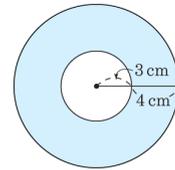


- ① (가), (나) ② (가), (다) ③ (나), (라)
 ④ (다), (라) ⑤ (가), (라)

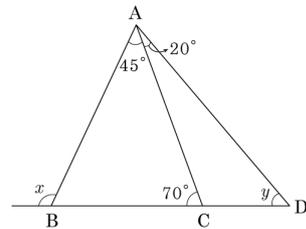
22. 다음 조건을 모두 만족하는 다각형의 한 내각의 크기를 구하여라.

- <조건 1> 모든 변의 길이가 같고 모든 내각의 크기가 같다.
 <조건 2> 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수는 5개이다.

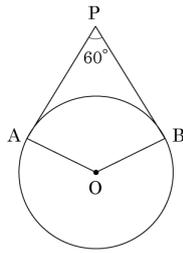
23. 다음 그림의 원 O에서 색칠한 부분의 둘레의 길이와 넓이를 각각 구하여라.



24. 다음 그림에서 $x + y$ 의 값을 구하여라.



25. 다음 그림에서 반직선 PA, PB 는 원 O 의 접선이다. $\angle APB = 60^\circ$ 일 때, $\angle AOB$ 의 크기는?

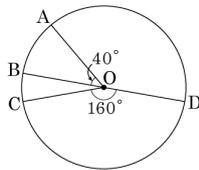


- ① 100° ② 110° ③ 120°
 ④ 130° ⑤ 140°

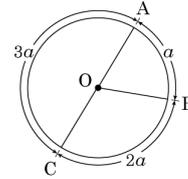
26. 반지름의 길이가 r 인 원 O 의 중심에서 직선 l 까지의 거리를 d 라고 할 때, 다음 중 직선 l 이 원 O 의 할선인 경우를 모두 고르면? (정답 2개)

- ① $r = 2\text{cm}, d = 5\text{cm}$ ② $r = 3\text{cm}, d = 3\text{cm}$
 ③ $r = 4\text{cm}, d = 3\text{cm}$ ④ $r = 2\text{cm}, d = 4\text{cm}$
 ⑤ $r = 5\text{cm}, d = 2\text{cm}$

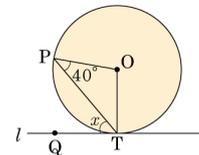
27. 부채꼴 OAB 의 넓이가 30cm^2 일 때, 부채꼴 OCD 의 넓이를 구하여라.



28. 다음 그림과 같이 $\widehat{AB} = a, \widehat{BC} = 2a, \widehat{AC} = 3a$ 일 때, $\angle BOC$ 의 크기를 구하여라.



29. 다음 그림에서 직선 l 은 원 O 의 접선이고, 점 T 가 접점일 때, $\angle PTQ$ 의 크기는?



- ① 30° ② 35° ③ 40°
 ④ 45° ⑤ 50°

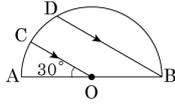
30. 다음 보기의 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

보기

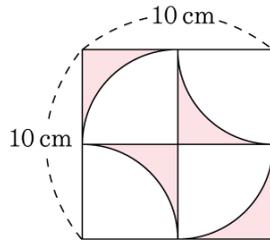
- ㉠ 정오각형은 모든 내각의 크기가 같다.
 ㉡ 내각의 크기가 모두 같은 오각형은 정오각형이다.
 ㉢ 여러 개의 선분으로 둘러싸인 평면도형을 다각형이라고 한다.
 ㉣ 다각형에서 변의 개수와 꼭짓점의 개수는 항상 같다.

- ① ㉠ ② ㉠, ㉡
 ③ ㉡, ㉣ ④ ㉠, ㉢, ㉣
 ⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

31. 다음 그림의 반원 O에서 $\overline{CO} \parallel \overline{DB}$ 이고 $\angle AOC = 30^\circ$, $\widehat{DB} = 12$ 일 때, \widehat{AC} 의 길이를 구하여라.

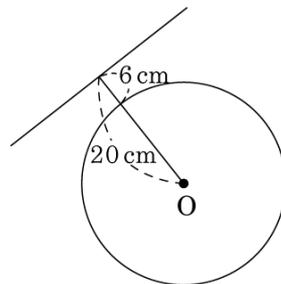


32. 다음 그림과 같은 정사각형에서 색칠한 부분의 넓이는?



- ① $(50 - 100\pi) \text{ cm}^2$ ② $(100 - 50\pi) \text{ cm}^2$
 ③ $(50 - 25\pi) \text{ cm}^2$ ④ $(100 - 25\pi) \text{ cm}^2$
 ⑤ $(25 - 100\pi) \text{ cm}^2$

33. 다음 그림과 같이 원의 중심 O에서 직선 l까지의 거리가 20cm일 때, 이 직선을 원과 접하도록 하려면 6cm를 움직이면 된다고 한다. 원의 반지름의 길이를 구하여라.



34. 다음 그림에서 안에 알맞은 말을 써 넣어라.

