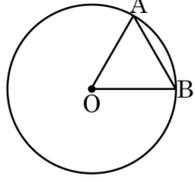
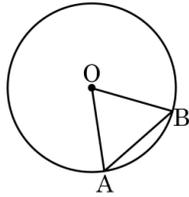


1. 다음 그림에서 현 AB는 원 O의 반지름의 길이와 같다. 이 때, $\triangle AOB$ 는 어떤 삼각형인가?



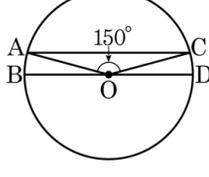
▶ 답: _____

2. 다음 그림과 같이 반지름 OA, OB 와 현 AB 로 이루어진 $\triangle AOB$ 는 어떤 삼각형인가?



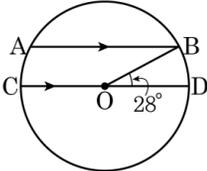
▶ 답: _____

3. 다음 그림과 같이 원 O에서 $\overline{AC} \parallel \overline{BD}$, $\angle AOC = 150^\circ$ 일 때, $5.0\text{pt} \widehat{AB}$ 는 원의 둘레의 몇 배인가?



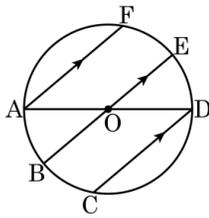
- ① $\frac{1}{6}$ ② $\frac{1}{8}$ ③ $\frac{1}{12}$ ④ $\frac{1}{18}$ ⑤ $\frac{1}{24}$

4. 다음 그림에서 $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ 이고 $\angle BOD = 28^\circ$, $5.0\text{pt}\widehat{BD} = 7$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{AB} - 5.0\text{pt}\widehat{AC}$ 의 길이를 구하여라.



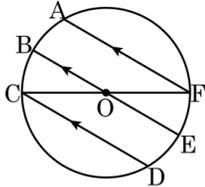
▶ 답: _____

5. 다음 그림에서 \overline{AD} 는 원 O의 지름이고 $\overline{AF} \parallel \overline{BE} \parallel \overline{CD}$ 일 때, 다음 중 5.0pt \widehat{DE} 의 길이와 다른 것을 모두 고르면?



- ① 5.0pt \widehat{EF} ② 5.0pt \widehat{AB} ③ 5.0pt \widehat{AC}
 ④ 5.0pt \widehat{CD} ⑤ 5.0pt \widehat{BC}

6. 다음 그림과 같이 $\overline{AF} \parallel \overline{BE} \parallel \overline{CD}$ 일 때, $2\angle BOC$ 와 크기가 같은 각을 모두 고르면?

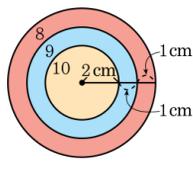


- ① $\angle AOF$ ② $\angle COD$ ③ $\angle AOC$
 ④ $\angle AOE$ ⑤ $\angle DOF$

7. 두 원 O, O' 의 둘레의 길이의 비가 $6:5$ 일 때, 이 두 원의 넓이의 비를 구하여라.

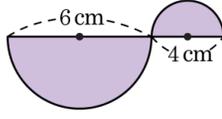
▶ 답: _____

8. 다음 그림과 같이 원 모양의 점수판이 있다. 이 점수판에서 10 점 부분과 8 점 부분의 넓이의 합을 구하여라.



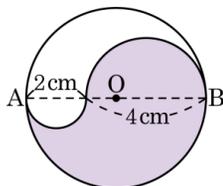
▶ 답: _____ cm^2

9. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이는?



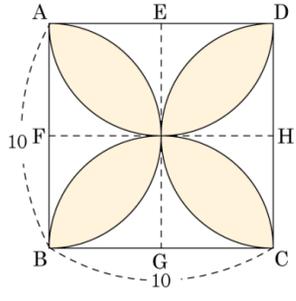
- ① 10cm ② 10π cm ③ 20cm
④ $(5\pi + 10)$ cm ⑤ $(10\pi + 10)$ cm

10. 다음 그림은 원 O의 지름 위에 2cm, 4cm를 지름으로 하는 반원으로 그린 것이다. 어두운 부분의 둘레의 길이 $x\pi\text{cm}$, 넓이를 $y\pi\text{cm}^2$ 이라고 할 때, xy 의 값을 구하여라.



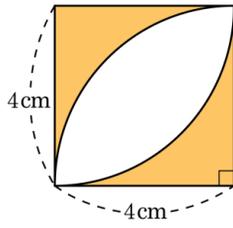
▶ 답: _____

11. 다음 그림과 같은 정사각형 ABCD 에서 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



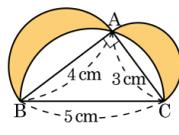
▶ 답: _____

12. 다음 색칠한 부분의 넓이는?



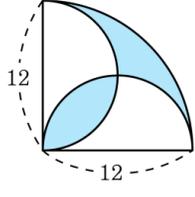
- ① $(16 - 4\pi)\text{cm}^2$ ② $(16 - 8\pi)\text{cm}^2$ ③ $(32 - 4\pi)\text{cm}^2$
④ $(32 - 16\pi)\text{cm}^2$ ⑤ $(32 - 8\pi)\text{cm}^2$

13. 다음 그림은 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC의 각 변을 지름으로 하는 반원을 그린 것이다. 색칠한 부분의 넓이를 구하면?



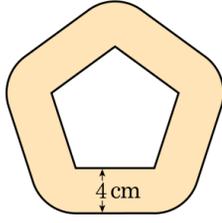
- ① 4 cm^2 ② 6 cm^2 ③ 8 cm^2
 ④ 10 cm^2 ⑤ 12 cm^2

14. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이는?



- ① 18π ② 6π ③ 12π ④ 36π ⑤ 24π

15. 다음 그림은 한 변의 길이가 7m 인 오각형 모양의 화단에서 이 화단의 밖으로 폭 4m 인 길에 딱 맞는 공이 굴러갈 때, 공이 굴러간 자리의 넓이를 구하여라.

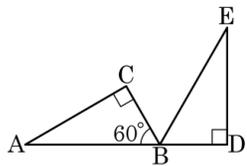


▶ 답: _____ m²

16. 한 변의 길이가 20cm 인 정삼각형의 주위를 반지름의 길이가 2cm 인 원이 한 바퀴 돌았다. 원이 지나간 자리의 넓이를 구하여라.

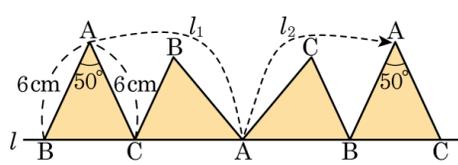
▶ 답: _____ cm²

17. 다음 그림은 직각삼각형 ABC 를 점 B 을 중심으로 점 C 가 변 AB 의 연장선 위의 점 D 에 오도록 회전시킨 것이다. 점 A 가 움직인 거리는? (단, $\overline{AB} = 6\text{ cm}$, $\overline{BC} = 3\text{ cm}$)



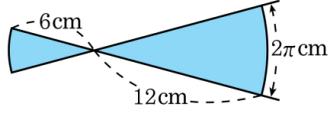
- ① $2\pi\text{ cm}$ ② $4\pi\text{ cm}$ ③ $6\pi\text{ cm}$
 ④ $8\pi\text{ cm}$ ⑤ $10\pi\text{ cm}$

18. 다음 그림과 같이 이등변삼각형 ABC가 직선 l 위를 미끄러짐 없이 1회전할 때, 점 A가 움직인 거리를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

19. 다음 그림의 부채꼴에서 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

20. 반지름의 길이가 10cm 이고, 넓이가 $20\pi\text{cm}^2$ 인 부채꼴의 호의 길이는 $a\pi\text{cm}$ 이다. 이때, 상수 a 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____