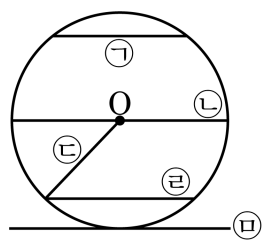
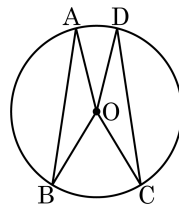


1. 다음 그림의 원 O에서 길이가 가장 긴 현은?



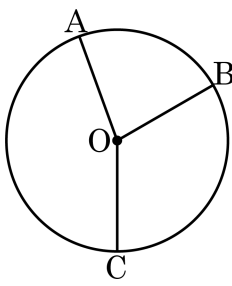
- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢ ④ ㉣ ⑤ ㉤

2. 다음 그림의 원 O 에서 $\angle AOB = \angle COD$ 일 때,
다음 중 옳지 않은 것은?



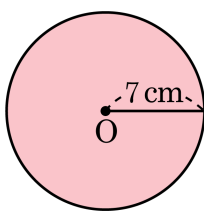
- ① $\overline{AB} = \overline{CD}$
- ② $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 5.0\text{pt}\widehat{CD}$
- ③ $5.0\text{pt}\widehat{AD} = 5.0\text{pt}\widehat{BC}$
- ④ (부채꼴 AOB 의 넓이)=(부채꼴 COD 의 넓이)
- ⑤ $\triangle AOB \equiv \triangle COD$

3. 다음 그림의 원 O 에서 $\widehat{AB} : \widehat{BC} : \widehat{CA} = 2 : 3 : 4$ 가 되도록 점 A,B,C 를 잡을 때, $\angle AOB$ 의 크기를 구하여라.



 답: _____ °

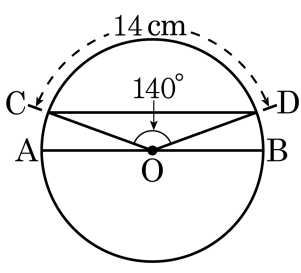
4. 반지름의 길이가 7cm 인 원의 둘레의 길이와 원의 넓이를 구하여라.



 답: _____ cm

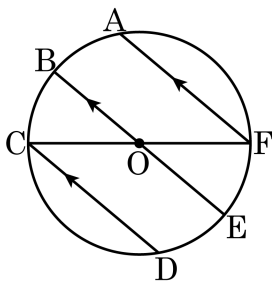
 답: _____ cm²

5. 다음 그림에서 $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ 이고 $5.0\text{pt}\widehat{CD} = 14\text{cm}$, $\angle COD = 140^\circ$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{AC} + 5.0\text{pt}\widehat{BD}$ 의 길이를 구하여라.



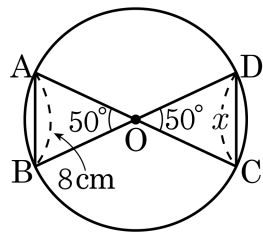
 답: _____ cm

6. 다음 그림에서 $\overline{CF}$ 는 원 O 의 지름이고 $\overline{AF} \parallel \overline{BE} \parallel \overline{CD}$ 일 때, 다음 중 $\angle BOC$ 의 크기와 다른 하나는?



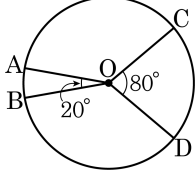
- ① $\angle AFO$ ② $\angle ODC$ ③ $\angle OCD$
 ④ $\angle EOF$ ⑤ $\angle COD$

7. 다음 그림과 같이 원 O 에서 $\angle AOB = \angle COD = 50^\circ$, $\overline{AB} = 8\text{cm}$ 일 때, $\overline{CD}$ 의 길이는?



- ① 6cm ② 7cm ③ 8cm ④ 9cm ⑤ 10cm

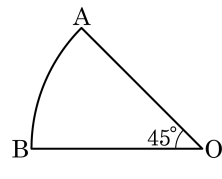
8. 다음 그림에서 $\angle AOB = 20^\circ$, $\angle COD = 80^\circ$ 일 때, 다음 중 옳은 것은?



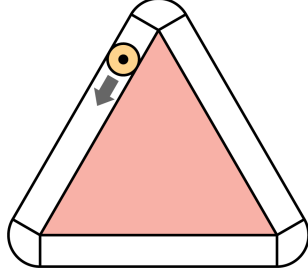
- ① $\overline{AB} = \frac{1}{4}\overline{CD}$ ② $\overline{AC} = \overline{BD}$
 ③ $5.0\text{pt}\widehat{AB} = \frac{1}{4}5.0\text{pt}\widehat{CD}$ ④ $5.0\text{pt}\widehat{AC} = 5.0\text{pt}\widehat{BD}$
 ⑤ $\triangle ABO = \frac{1}{4}\triangle COD$

9. 다음 그림과 같은 부채꼴 AOB의 넓이가 8cm^2 일 때, 원 O의 넓이는?

- ① 61cm^2 ② 62cm^2 ③ 63cm^2
④ 64cm^2 ⑤ 65cm^2



10. 반지름의 길이가 4cm 인 원을 한 변의 길이가 60cm 인 정삼각형의 주위를 따라 한 바퀴 돌렸다. 원이 지나간 자리의 넓이는?



- ① $52\pi + 1260(\text{cm}^2)$ ② $52\pi + 1440(\text{cm}^2)$
 ③ $56\pi + 1440(\text{cm}^2)$ ④ $64\pi + 1260(\text{cm}^2)$
 ⑤ $64\pi + 1440(\text{cm}^2)$

11. 중심각의 크기가 60° 이고, 호의 길이가 $12\pi\text{cm}$ 인 부채꼴의 넓이는?

① $108\pi\text{cm}^2$

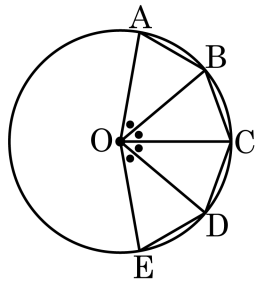
② $216\pi\text{cm}^2$

③ $144\pi\text{cm}^2$

④ $240\pi\text{cm}^2$

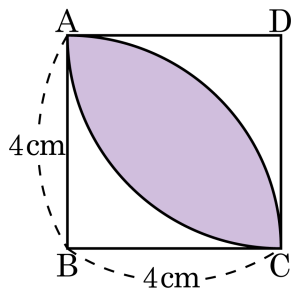
⑤ $432\pi\text{cm}^2$

12. 다음 그림에서 점 O 는 원의 중심이다. $\angle AOB = \angle BOC = \angle COD = \angle DOE$ 일 때, 옳지 않은 것은?



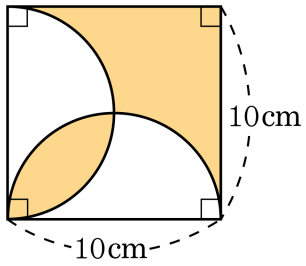
- ① $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 5.0\text{pt}\widehat{BC} = 5.0\text{pt}\widehat{CD} = 5.0\text{pt}\widehat{DE}$
 ② $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD} = \overline{DE}$
 ③ $2\overline{BC} = \overline{BD}$
 ④ 부채꼴 AOE 의 넓이는 부채꼴 AOB 의 넓이의 4 배이다
 ⑤ $25.0\text{pt}\widehat{AB} = 5.0\text{pt}\widehat{CE}$

13. 다음 그림과 같이 정사각형 ABCD 에서 색칠한 부분의 넓이는?



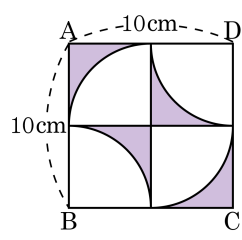
- ① $(8\pi - 8)\text{cm}^2$ ② $(8\pi - 16)\text{cm}^2$ ③ $(16\pi - 8)\text{cm}^2$
④ $(16\pi - 16)\text{cm}^2$ ⑤ $(32\pi - 8)\text{cm}^2$

14. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이는?



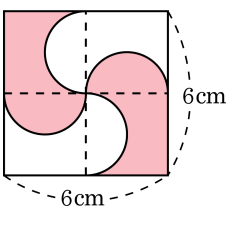
- ① 10π cm ② $(10\pi + 5)$ cm ③ $(10\pi + 10)$ cm
④ $(10\pi + 15)$ cm ⑤ $(10\pi + 20)$ cm

15. 다음 그림과 같은 정사각형에서 색칠한 부분의 넓이는?



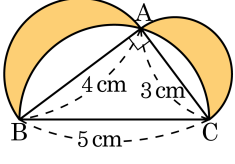
- ① $(50 - 100\pi) \text{ cm}^2$ ② $(100 - 50\pi) \text{ cm}^2$
 ③ $(50 - 25\pi) \text{ cm}^2$ ④ $(100 - 25\pi) \text{ cm}^2$
 ⑤ $(25 - 100\pi) \text{ cm}^2$

16. 다음 그림의 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



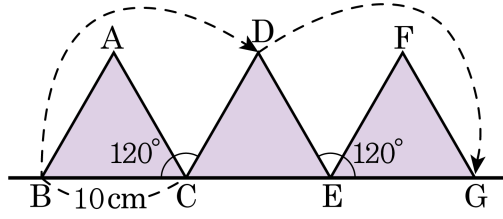
 답: _____ cm^2

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



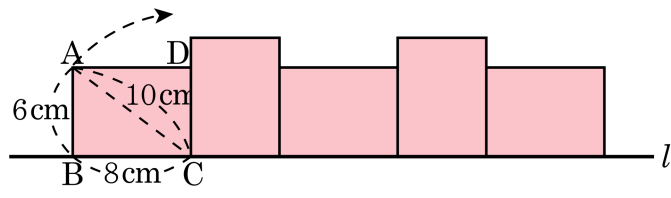
- ① 4 cm^2
- ② 6 cm^2
- ③ 8 cm^2
- ④ 10 cm^2
- ⑤ 12 cm^2

18. 다음 그림과 같이 한 변의 길이가 10 인 정삼각형 ABC 를 점 B 가 G 로 오도록 1 바퀴 회전시켰을 때, 꼭짓점 B 가 움직인 거리는?



▶ 답: _____ cm

19. 다음 그림에서 직사각형 ABCD 는 변 BC 가 직선 l 위에 놓여 있고 $AB = 6\text{cm}$, $AD = 8\text{cm}$, $AC = 10\text{cm}$ 이다. 이 직사각형을 직선 l 을 따라 오른쪽으로 한 바퀴 회전시켰을 때 점 A 가 움직인 거리는?



▶ 답: _____ cm

20. 중심각의 크기가 80° 이고, 호의 길이가 $16\pi\text{cm}$ 인 부채꼴의 넓이를 구하여라.

① $122\pi\text{cm}^2$

② $178\pi\text{cm}^2$

③ $200\pi\text{cm}^2$

④ $220\pi\text{cm}^2$

⑤ $288\pi\text{cm}^2$