

1. 정십각형의 한 외각의 크기와 정팔각형의 한 내각의 크기의 합을 구하면?

- ① 171° ② 185° ③ 200° ④ 279° ⑤ 81°

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

① $144\pi\text{cm}^2$

② $189\pi\text{cm}^2$

③ $216\pi\text{cm}^2$

④ $240\pi\text{cm}^2$

⑤ $432\pi\text{cm}^2$

3. 반지름의 길이가 8cm 이고, 중심각의 크기가 45° 인 부채꼴의 넓이는?

① $2\pi\text{cm}^2$

② $4\pi\text{cm}^2$

③ $6\pi\text{cm}^2$

④ $8\pi\text{cm}^2$

⑤ $10\pi\text{cm}^2$

4. 반지름의 길이가 3cm, 호의 길이가 2π cm 인 부채꼴의 중심각의 크기는?

- ① 60° ② 90° ③ 100° ④ 120° ⑤ 240°

5. 다음 설명 중에서 옳지 않은 것을 모두 고르면?

- ① 모든 내각의 크기가 같은 다각형을 정다각형이라고 한다.
- ② 구각형의 모든 대각선의 개수는 27 개이다.
- ③ 원의 현 중에서 가장 긴 것은 지름이다.
- ④ 한 원에서 중심각의 크기와 활꼴의 넓이는 정비례한다.
- ⑤ 한 원에서 현의 길이가 같으면 대응하는 부채꼴의 넓이도 같다.

6. 정십각형의 한 내각의 크기와 한 외각의 크기를 옳게 짝지은 것은?

① $140^\circ, 30^\circ$

② $142^\circ, 36^\circ$

③ $142^\circ, 30^\circ$

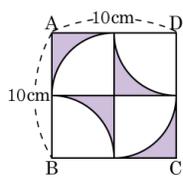
④ $144^\circ, 36^\circ$

⑤ $144^\circ, 30^\circ$

7. 다음 중 옳지 않은 것을 고르면?

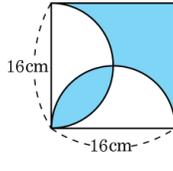
- ① 정삼각형의 한 내각의 크기는 60° 이다.
- ② 정팔각형의 내각의 합은 1080° 이다.
- ③ 정삼각형의 한 외각의 크기와 정육각형의 한 내각의 크기는 같다.
- ④ 도형의 내각과 외각의 값은 항상 같다.
- ⑤ 정오각형의 외각의 크기는 72° 이다.

8. 다음 그림과 같은 정사각형에서 색칠한 부분의 넓이는?



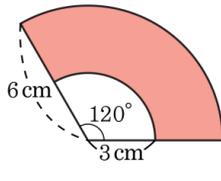
- ① $(50 - 100\pi) \text{ cm}^2$ ② $(100 - 50\pi) \text{ cm}^2$
 ③ $(50 - 25\pi) \text{ cm}^2$ ④ $(100 - 25\pi) \text{ cm}^2$
 ⑤ $(25 - 100\pi) \text{ cm}^2$

9. 다음 그림의 정사각형에서 색칠한 부분의 넓이는?



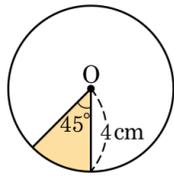
- ① 49 cm^2 ② 75 cm^2
③ 128 cm^2 ④ $(98\pi - 49) \text{ cm}^2$
⑤ $(98\pi + 49) \text{ cm}^2$

10. 다음 그림에서 색칠된 부분의 둘레의 길이는?



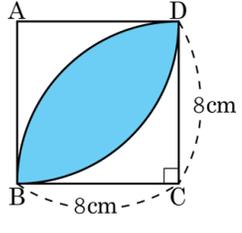
- ① $(10\pi + 3)\text{cm}$ ② $(6\pi + 6)\text{cm}$ ③ $(8\pi + 6)\text{cm}$
④ $25\pi\text{cm}$ ⑤ $(10\pi + 3)\text{cm}$

11. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 4cm 일 때, 색칠된 부분의 넓이는?



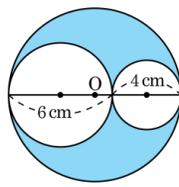
- ① $2\pi \text{ cm}^2$ ② $3\pi \text{ cm}^2$ ③ $4\pi \text{ cm}^2$
④ $5\pi \text{ cm}^2$ ⑤ $6\pi \text{ cm}^2$

12. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이는?



- ① $4\pi\text{cm}$ ② $6\pi\text{cm}$ ③ $8\pi\text{cm}$
④ $10\pi\text{cm}$ ⑤ $(8\pi - 16)\text{cm}$

13. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이와 넓이를 각각 구하여라.

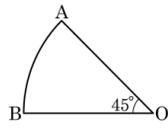


▶ 답: 둘레의 길이: _____ cm

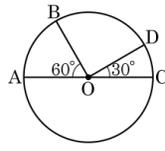
▶ 답: 넓이: _____ cm^2

14. 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

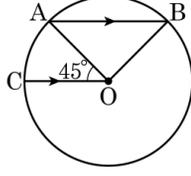


15. 다음 그림에서 \overline{AC} 는 원 O 의 지름이고 $\angle AOB = 60^\circ$, $\angle COD = 30^\circ$ 일 때, 다음 중 옳은 것은?



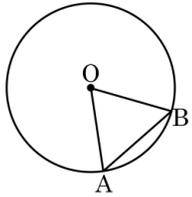
- ① $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 25.0\text{pt}\widehat{CD}$ ② $\overline{AB} = 2\overline{CD}$
 ③ $\overline{AB} > 2\overline{CD}$ ④ $\overline{AB} = 2\overline{OC}$
 ⑤ $\triangle AOB = \triangle COD$

16. 다음 그림과 같은 원 O에서 $\overline{AB} \parallel \overline{CO}$, $\angle AOC = 45^\circ$, $5.0\text{pt}\widehat{AC} = 6$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{AB}$ 의 길이는?



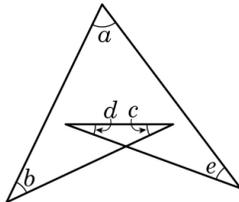
- ① 10 ② 11 ③ 12 ④ 13 ⑤ 14

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



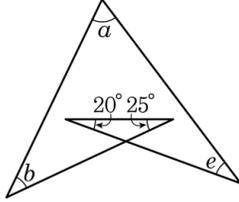
▶ 답: _____

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



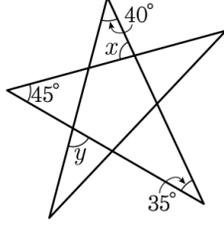
▶ 답: _____ °

19. 다음 그림에서 $\angle a + \angle b + \angle c$ 의 값을 구하면?



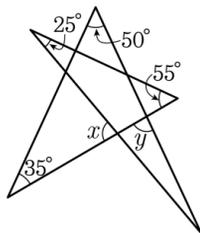
- ① 120° ② 130° ③ 135° ④ 150° ⑤ 180°

20. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 값을 구하여라.



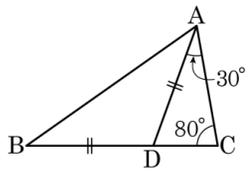
▶ 답: _____ °

21. 다음 그림에서 $\angle x$ 와 $\angle y$ 의 크기는 각각 얼마인가?



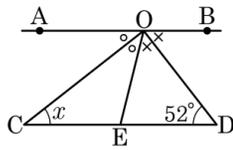
- ① $\angle x = 75^\circ$, $\angle y = 80^\circ$ ② $\angle x = 80^\circ$, $\angle y = 85^\circ$
 ③ $\angle x = 85^\circ$, $\angle y = 75^\circ$ ④ $\angle x = 75^\circ$, $\angle y = 85^\circ$
 ⑤ $\angle x = 70^\circ$, $\angle y = 80^\circ$

22. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AD} = \overline{BD}$ 일 때, $\angle ABD$ 의 크기를 구하여라.



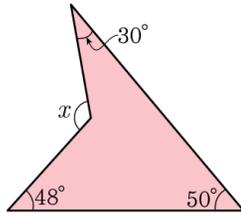
▶ 답: _____ °

23. 다음 그림에서 \overline{OC} 와 \overline{OD} 는 각각 $\angle AOE$ 와 $\angle BOE$ 의 이등분선이다.
 $\angle ODE = 52^\circ$ 일 때, $\angle OCE$ 의 크기를 구하여라.



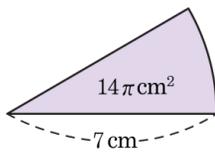
▶ 답: _____ °

24. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



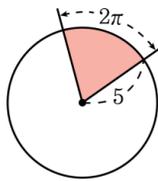
▶ 답: _____ $^\circ$

25. $r = 7$ 인 부채꼴의 넓이가 $14\pi\text{cm}^2$ 일 때, 호의 길이 = ()cm 이다. 빈 칸을 채워 넣어라.



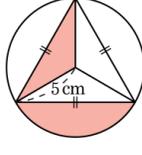
▶ 답: _____

26. 다음 그림에서 색칠된 부분의 넓이를 구하여라.



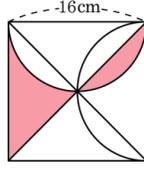
▶ 답: _____

27. 다음 그림과 같은 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



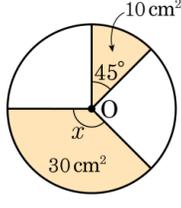
▶ 답: _____ cm^2

28. 다음 정사각형에서 색칠된 부분의 넓이를 구하여라.



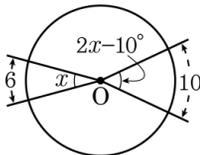
▶ 답: _____ cm^2

29. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



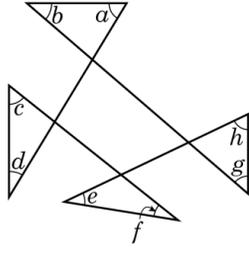
▶ 답: _____ °

30. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?



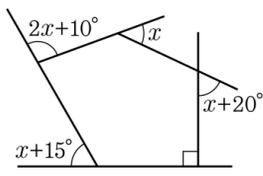
- ① 25° ② 30° ③ 35° ④ 40° ⑤ 45°

31. 다음 그림에서 $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f + \angle g + \angle h$ 의 크기는?



- ① 180° ② 360° ③ 540° ④ 720° ⑤ 900°

32. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



- ① 30° ② 35° ③ 40° ④ 45° ⑤ 50°

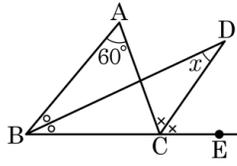
33. 정십이각형의 내각의 합, 외각의 합을 각각 구하면?

- ① 900° , 360° ② 1800° , 360° ③ 900° , 540°
④ 1800° , 540° ⑤ 3600° , 540°

34. 내각과 외각의 크기의 총합이 1620° 인 다각형의 변의 개수를 구하여라.

▶ 답: _____ 개

35. 다음 그림에서 $2\angle x$ 의 크기와 같은 것은?



- ① $\angle ABD$
- ② $\angle DBC$
- ③ $\angle ACB$
- ④ $\angle BDC$
- ⑤ $\angle BAC$

36. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?

- ① 40° ② 35° ③ 50°
④ 55° ⑤ 60°

