

1. 다음 보기 중 다각형이 아닌 것의 개수는?

[보기]

- | | | |
|-------|--------|--------|
| Ⓐ 팔각형 | Ⓑ 정육면체 | Ⓒ 십오각형 |
| Ⓓ 원 | Ⓔ 삼각형 | Ⓕ 이십각형 |

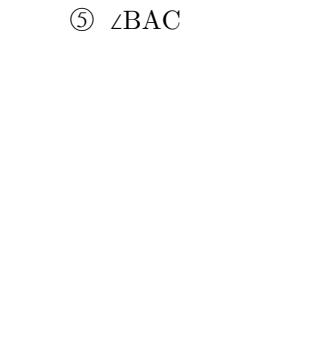
- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

2. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



- ① 50° ② 52° ③ 54° ④ 56° ⑤ 60°

3. 다음 그림에서 $2\angle x$ 의 크기와 같은 것은?



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

4. 다음 중 팔각형의 내각의 크기의 합과 외각의 크기의 합을 바르게 나타낸 것은?

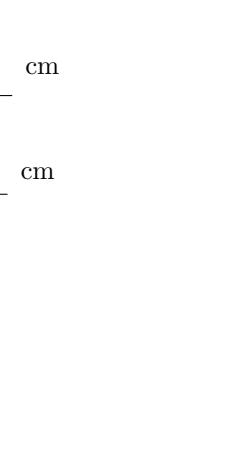
- ① 1080° , 180°
- ② 1080° , 360°
- ③ 1260° , 180°
- ④ 1260° , 360°
- ⑤ 1440° , 360°

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



▶ 답: _____ °

6. 다음 도형에서 $\widehat{AB} = a\text{cm}$ 이고, $\overline{CD} = b\text{cm}$ 라고 할 때, \widehat{DE} 와 \overline{DE} 의 길이를 차례대로 써라.



▶ 답: _____ cm

▶ 답: _____ cm

7. $\triangle ABC$ 에서 $\angle A = 48^\circ$, $\angle B = 32^\circ$ 일 때, $\angle C$ 의 외각의 크기를 구하여라.

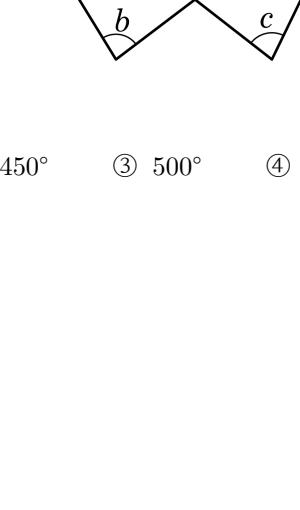
▶ 답: _____°

8. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



- ① 40° ② 45° ③ 50° ④ 55° ⑤ 60°

9. 다음 그림에서 $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d$ 의 크기는?



- ① 425° ② 450° ③ 500° ④ 600° ⑤ 720°

10. 다음 그림의 반원 O에서 $\overline{CO} \parallel \overline{DB}$ 이고 $\angle AOC = 30^\circ$, $5.0\text{pt}\widehat{DB} = 12$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{AC}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____

11. 다음 그림의 원 O에서 부채꼴 AOB의 호의 길이는 13이고 원 O의 둘레의 길이는 40일 때, $\angle x + \angle y$ 의 값은?

- ① 60° ② 63° ③ 68°
④ 72° ⑤ 75°



12. 다음 부채꼴의 호의 길이와 넓이를 순서대로 적은 것은?



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

13. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이를 구하면?



- ① $14\pi\text{cm}^2$ ② $16\pi\text{cm}^2$ ③ $18\pi\text{cm}^2$
④ $20\pi\text{cm}^2$ ⑤ $22\pi\text{cm}^2$

14. 다음 그림에서 색칠된 부분의 넓이는?



- ① $(10\pi - 20) \text{ cm}^2$ ② $(\frac{25}{2}\pi - 50) \text{ cm}^2$
③ $(\frac{25}{2}\pi - 25) \text{ cm}^2$ ④ $(25\pi - 25) \text{ cm}^2$
⑤ $(20\pi - 25) \text{ cm}^2$

15. 다음 그림에서 길이가 모두 같은 선분으로 만든 도형이다. 이 도형에서 정삼각형의 개수는?



- ① 10 개 ② 11 개 ③ 12 개 ④ 13 개 ⑤ 14 개

16. 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 수가 7 개인 다각형의 대각선의 총수는?

- ① 20 개 ② 27 개 ③ 35 개 ④ 54 개 ⑤ 77 개

17. 다음 그림에서 \overline{AB} 가 원 O 의 지름이고 $\angle DAO = \angle DOC = 30^\circ$,

$5.0\text{pt}\widehat{BC} = \frac{1}{4}$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{AD}$ 의 길이를 구하여라.

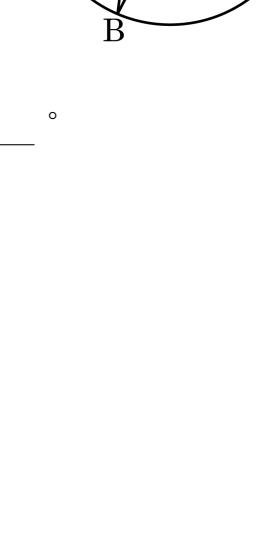


▶ 답: _____

18. 다음 설명 중에서 옳은 것은?

- ① 모든 변의 길이가 같은 다각형을 정다각형이라고 한다.
- ② 육각형의 모든 대각선의 개수는 18 개이다.
- ③ 한 원에서 중심각의 크기와 현의 길이는 정비례한다.
- ④ 한 직선과 원이 두 점에서 만날 때 이 직선을 지름이라고 한다.
- ⑤ 한 원에서 호의 길이가 같으면 대응하는 부채꼴의 넓이도 같다.

19. 다음 그림과 같은 원 O에서 $\angle BAC = 40^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

20. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 에서 $\angle A$ 와 $\angle C$ 의 외각의 이등분선의 교점을
D라고 할 때, $\angle ADC$ 의 크기는?



- ① 60° ② 61° ③ 62° ④ 63° ⑤ 64°