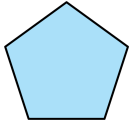
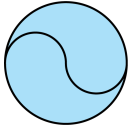


1. 다음 중 다각형이 아닌 것을 모두 고르면?

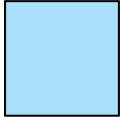
①



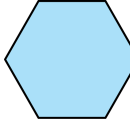
②



③



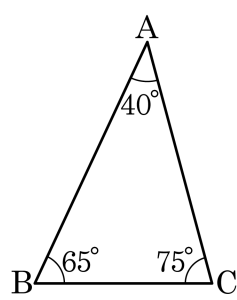
④



⑤



2. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle B$ 의 외각의 크기를 구하여라.



 답: _____ $^\circ$

3. 오각형의 외각의 크기의 합을 구하여라.

 답: _____ °

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

- | | | |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| ① 140° , 30° | ② 142° , 36° | ③ 142° , 30° |
| ④ 144° , 36° | ⑤ 144° , 30° | |

5. 다음은 정육각형에 대한 설명이다. 이 중 틀린 것을 골라 놓은 것은?

- ㄱ. 정육각형에서 변의 수와 꼭짓점의 수는 같다.

ㄴ. 모든 변의 길이가 같다.

ㄷ. 모든 내각의 크기가 같다.

ㄹ. 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선은 6 개이다.

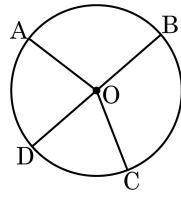
ㅁ. 대각선의 총 개수는 10 개이다.

- ① ㄱ, ㄴ, ㄷ ② ㄴ, ㄷ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ, ㅁ

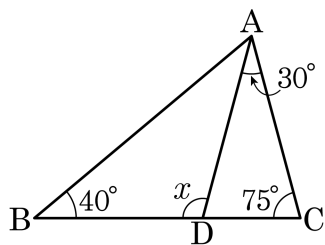
④ ㄷ, ㄹ ⑤ ㄹ, ㅁ

6. 다음과 같은 원이 있을 때 틀린 것을 골라라.

- ① $\overline{OA}$ 와 $\overline{OB}$ 의 길이는 같다.
- ② $5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 의 중심각은 $\angle BOC$ 이다.
- ③ $\overline{OC}$ 의 길이가 3 cm 이면 $\overline{DB}$ 의 길이는 6 cm 이다.
- ④ 부채꼴 AOD 의 현은 $\overline{AO}$ 이다.
- ⑤ $\overline{DB}$ 는 가장 긴 현이다.

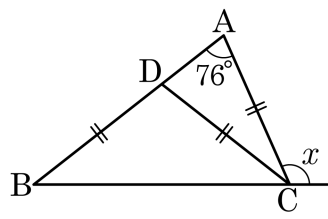


7. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



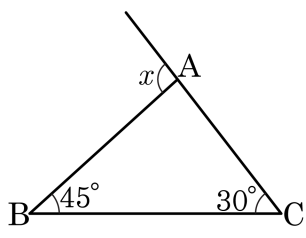
- ① 90° ② 95° ③ 100° ④ 105° ⑤ 110°

8. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{BD} = \overline{DC} = \overline{AC}$ 이고 $\angle BAC = 76^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



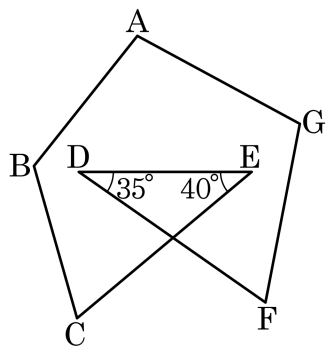
- ① 100° ② 104° ③ 108° ④ 108° ⑤ 114°

9. 다음 삼각형에서 $\angle x$ 의 크기는?



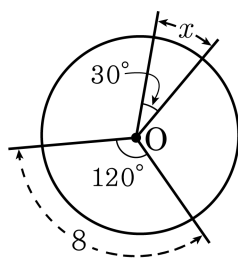
- ① 35° ② 50° ③ 95° ④ 75° ⑤ 105°

10. 다음 그림에서 $\angle A + \angle B + \angle C + \angle F + \angle G$ 의 크기는?



- ① 460° ② 465° ③ 470° ④ 475° ⑤ 480°

11. 다음 그림에서 x 의 값은?

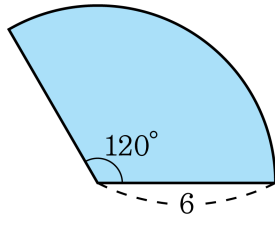


- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

12. 다음 중 옳지 않은 것은?

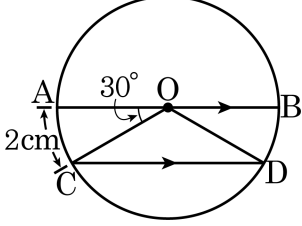
- ① 한 원에서 같은 중심각에 대한 호의 길이는 같다.
- ② 한 원에서 같은 중심각에 대한 현의 길이는 같다.
- ③ 한 원에서 중심각의 크기와 호의 길이는 비례한다.
- ④ 한 원에서 중심각의 크기와 현의 길이는 비례한다.
- ⑤ 한 원에서 중심각의 크기와 부채꼴의 넓이는 비례한다.

13. 다음 그림과 같이 중심각의 크기가 120° 이고 반지름의 길이가 6 인 부채꼴의 호의 길이는?



- ① 4π ② 12 ③ 12π ④ 16π ⑤ 24π

14. 다음 그림에서 $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ 이고 $\angle AOC = 30^\circ$, $5.0\text{pt}\widehat{AC} = 2\text{cm}$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{CD}$ 의 길이는?



- ① 4cm ② 6cm ③ 8cm ④ 10cm ⑤ 12cm

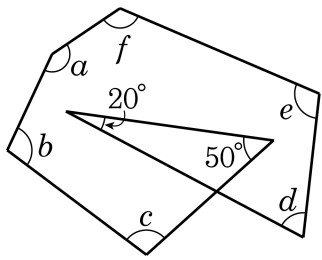
15. 반지름의 길이가 5cm 이고, 넓이가 $5\pi\text{cm}^2$ 인 부채꼴의 호의 길이를 구하면?

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

16. 대각선의 총수가 9 개인 a 각형과 20 개인 b 각형이라 할 때, $a + b$ 의 값을 구하여라. (단, a, b 는 상수)

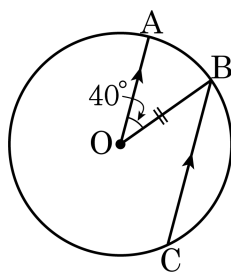
 답: _____

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



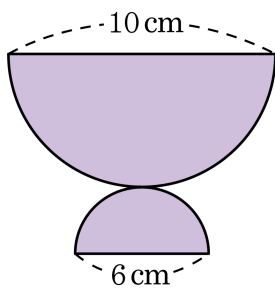
- ① 610° ② 620° ③ 630° ④ 640° ⑤ 650°

18. 다음 그림과 같이 $\overline{BC} \parallel \overline{AO}$ 이고, $\angle AOB = 40^\circ$ 일 때, $\angle BOC$ 와 $\angle OBC$ 의 크기의 차를 구하여라.



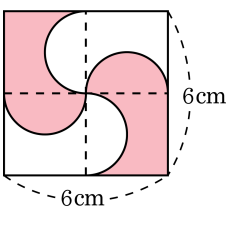
▶ 답: _____°

19. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이는?



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

20. 다음 그림의 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.

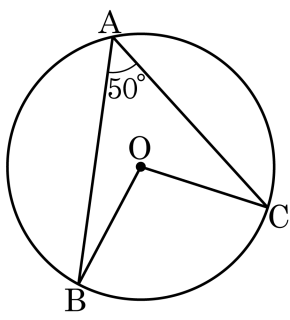


 답: _____ cm^2

21. 변의 개수가 n 개인 어떤 다각형의 꼭짓점의 개수를 x 개, 한 꼭짓점에서 대각선을 그었을 때 생기는 삼각형의 개수를 y 개, 이 때 생기는 대각선의 개수를 z 개라고 할 때, $2x - y - z$ 의 값을 구하여라.

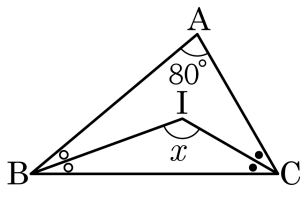
 답: _____

22. 다음 그림과 같이 $\angle BAC = 50^\circ$ 일 때, $\angle BOC$ 의 크기를 구하여라.



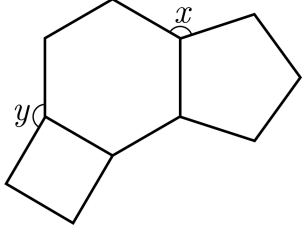
▶ 답: _____ °

23. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle B$ 와 $\angle C$ 의 이등분선의 교점을 I 라고 하자.
 $\angle A = 80^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



- ① 100° ② 120° ③ 130° ④ 140° ⑤ 150°

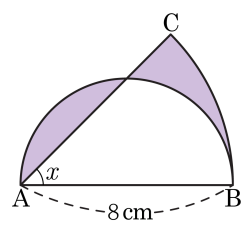
24. 다음 그림은 한 변의 길이가 같은 정육각형에 정사각형과 정오각형의 한 변을 붙여놓은 것이다. 이 때, $\angle x$ 와 $\angle y$ 의 크기를 구하여라.



답: $\angle x =$ _____ $^{\circ}$

답: $\angle y =$ _____ $^{\circ}$

25. 다음 그림은 지름이 8cm 인 원과 반지름이 8cm 인 부채꼴이 겹쳐진 도형이다. 어두운 부분의 넓이가 같을 때, $\angle BAC$ 의 크기는?



- ① 30° ② 35° ③ 40° ④ 45° ⑤ 50°