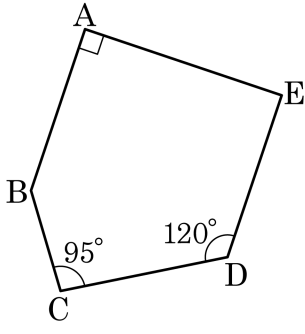


1. 다음 그림과 같은 오각형에서 $\angle C$ 의 외각의 크기를 x° , $\angle A$ 의 외각의 크기를 y° 라 할 때, $y - x$ 의 값을 구하여라.

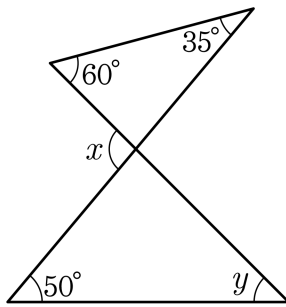


 답: _____ °

2. 팔각형의 한 꼭짓점에서 대각선을 그었을 때 생기는 삼각형의 개수를 구하여라.

 답: _____ 개

3. 다음 그림에서 $\angle x$, $\angle y$ 의 크기는?

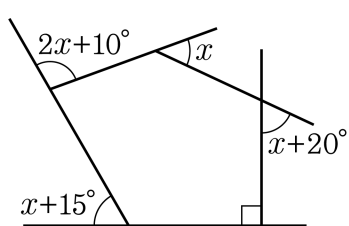


- ① $\angle x = 85^\circ$, $\angle y = 40^\circ$ ② $\angle x = 95^\circ$, $\angle y = 40^\circ$
③ $\angle x = 85^\circ$, $\angle y = 45^\circ$ ④ $\angle x = 95^\circ$, $\angle y = 45^\circ$
⑤ $\angle x = 100^\circ$, $\angle y = 40^\circ$

4. 어떤 다각형의 내각의 크기의 합이 2520° 일 때, 이 다각형의 꼭짓점의 개수는?

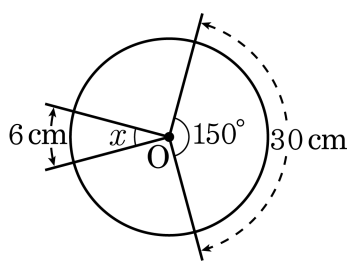
- ① 14 개 ② 15 개 ③ 16 개 ④ 17 개 ⑤ 18 개

5. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



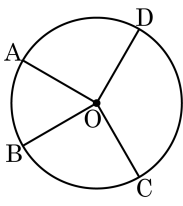
- ① 30° ② 35° ③ 40° ④ 45° ⑤ 50°

6. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 고르면?



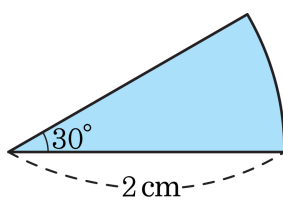
- ① 30° ② 32° ③ 34° ④ 36° ⑤ 38°

7. 다음 그림과 같이
원 O 에서
 $\angle AOB = \frac{1}{2} \angle COD$ 일 때, 다음 중 옳은 것을 모두
고르면?



- ① (부채꼴OCD 의 넓이) = 2× (부채꼴OAB 의 넓이)
② $5.0\text{pt}\widehat{AB} = \frac{1}{2}5.0\text{pt}\widehat{CD}$
③ $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$
④ $\triangle COD = 2\triangle AOB$
⑤ $\overline{AB} = \frac{1}{2}\overline{CD}$

8. 다음 부채꼴의 호의 길이는?



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

9. 다음 보기 중 옳지 않은 것을 고르면?

보기

- ㉠ 내각의 크기가 모두 같은 육각형은 정육각형이다.
- ㉡ 여러 개의 선분으로 둘러싸인 평면도형을 다각형이라고 한다.
- ㉢ 삼각형에서 각의 크기가 모두 같으면 변의 길이도 모두 같다.
- ㉤ 한 꼭짓점에 대하여 외각은 2 개 있는데, 이 두 외각은 그 크기가 서로 같다.
- ㉥ 정팔각형은 모든 변의 길이가 같다.
- ㉦ 다각형에서 변의 개수와 꼭짓점의 개수는 항상 같다.

- ① ㉠

② ㉡, ㉢

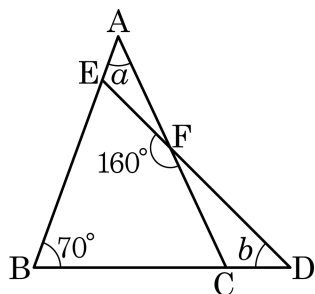
③ ㉡, ㉤, ㉥
- ④ ㉡, ㉢, ㉥

⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉥

10. 대각선의 총수가 35 개인 다각형을 구하여라.

 답: _____

11. 다음 그림에서 $\angle a + \angle b$ 의 크기를 구하여라.

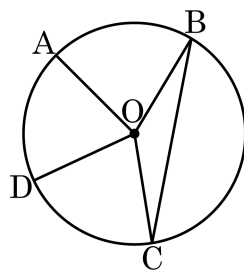


▶ 답: _____ °

12. 한 내각과 한 외각의 크기의 비가 5 : 1 인 정다각형의 변의 개수는?

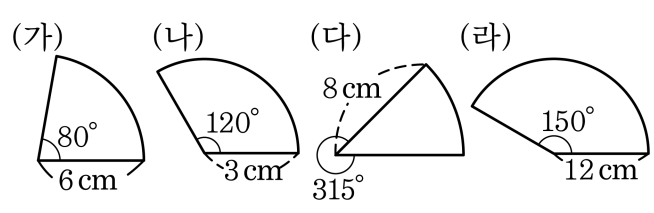
- ① 10 개 ② 11 개 ③ 12 개 ④ 13 개 ⑤ 14 개

13. 다음 원을 보고 $2\angle AOD = \angle BOC$ 일 때 옳은 것을 모두 고르면?



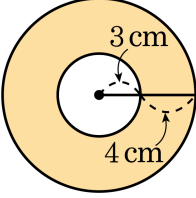
- | | |
|------------------------------------|--|
| ① $\overline{OA} = \overline{OC}$ | ② $25.0\text{pt}\widehat{AD} = 5.0\text{pt}\widehat{BC}$ |
| ③ $2\widehat{AD} = \widehat{BC}$ | ④ $2\triangle ODA = \triangle OBC$ |
| ⑤ $2\overline{OB} = \overline{DB}$ | |

14. 다음 부채꼴에서 넓이가 같은 것끼리 짝지어진 것을 구하여라.



- ① (가), (나) ② (가), (다) ③ (나), (라)
 ④ (다), (라) ⑤ (가), (라)

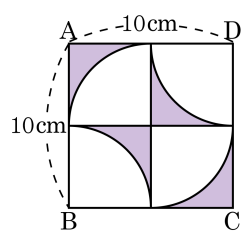
15. 다음 그림의 원 O 에서 색칠한 부분의 둘레의 길이와 넓이를 각각 구하여라.



➤ 답: _____ cm

➤ 답: _____ cm²

16. 다음 그림과 같은 정사각형에서 색칠한 부분의 넓이는?

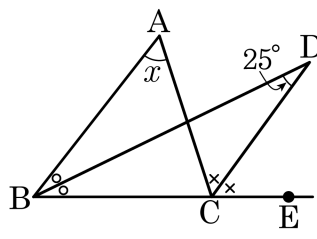


- ① $(50 - 100\pi) \text{ cm}^2$ ② $(100 - 50\pi) \text{ cm}^2$
 ③ $(50 - 25\pi) \text{ cm}^2$ ④ $(100 - 25\pi) \text{ cm}^2$
 ⑤ $(25 - 100\pi) \text{ cm}^2$

17. 어떤 부채꼴의 호의 길이가 $3\pi\text{cm}$ 이고, 넓이가 $6\pi\text{cm}^2$ 이다. 중심각의 크기를 x° 라 할 때, $\frac{x}{5}$ 의 값을 구하여라.

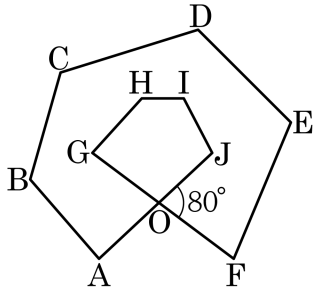
 답: _____

18. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?



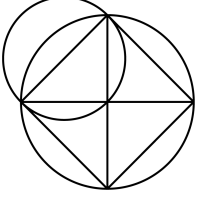
- ① 40° ② 45° ③ 50° ④ 55° ⑤ 60°

19. 다음 그림에서 $\angle JOF = 80^\circ$ 일 때, $(\angle A + \angle B + \angle C + \angle D + \angle E + \angle F) - (\angle G + \angle H + \angle I + \angle J)$ 의 크기를 구하여라.



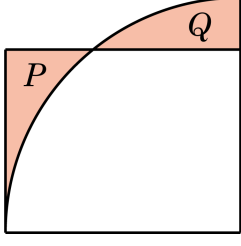
▶ 답: _____ °

20. 다음 그림에서 찾을 수 있는 활꼴의 개수를 a , 부채꼴의 개수를 b 라 할 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.



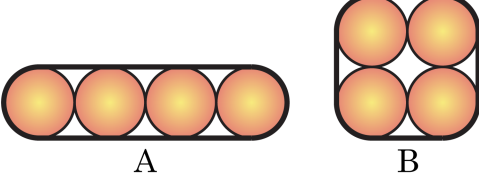
▶ 답: _____

21. 다음 그림은 넓이가 9π 인 직사각형과 직사각형의 긴 변의 길이와 같은 길이를 반지름으로 하는 반원을 겹쳐놓은 것이다. 색칠한 두 부분 P, Q의 넓이가 같을 때, 직사각형의 짧은 변의 길이를 구하여라.



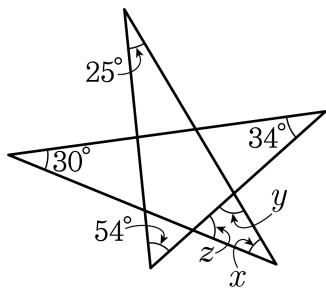
 답: _____

22. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 8cm 인 원기둥 4 개를 A, B 두 가지 방법으로 묶으려고 한다. 끈의 길이를 최소로 하려고 할 때, 길이가 긴 끈과 짧은 끈의 차를 구하여라.



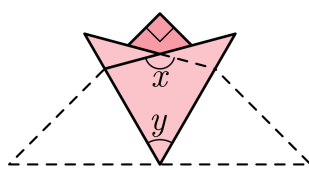
▶ 답: _____ cm

23. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y - \angle z$ 의 값은?



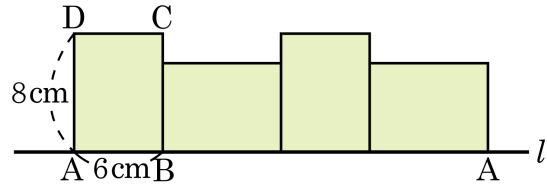
- ① 50° ② 52° ③ 54° ④ 56° ⑤ 58°

24. 다음은 직각이등변삼각형을 양쪽으로 대칭이 되는 선을 따라 두 번 접은 모양이다. $\angle x + \angle y$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____ °

25. 다음 그림과 같이 가로, 세로의 길이가 각각 6cm, 8cm 이고 대각선의 길이가 10cm 인 직사각형을 직선 l 위에서 한 바퀴 돌렸을 때, 꼭짓점 A 가 움직인 거리를 구하여라.



- ① 4πcm

② 6πcm

③ 8πcm
- ④ 10πcm

⑤ 12πcm