

1. 대각선의 총수가 35 인 다각형의 변의 개수는?

① 8

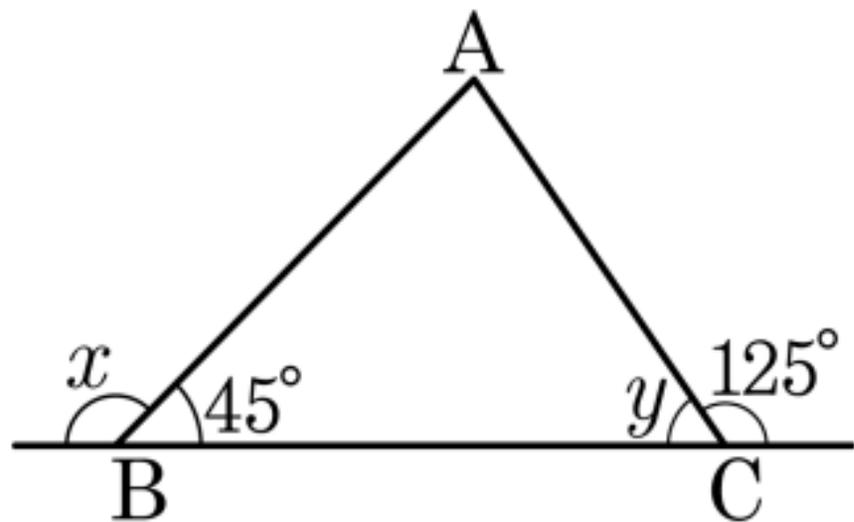
② 9

③ 10

④ 11

⑤ 12

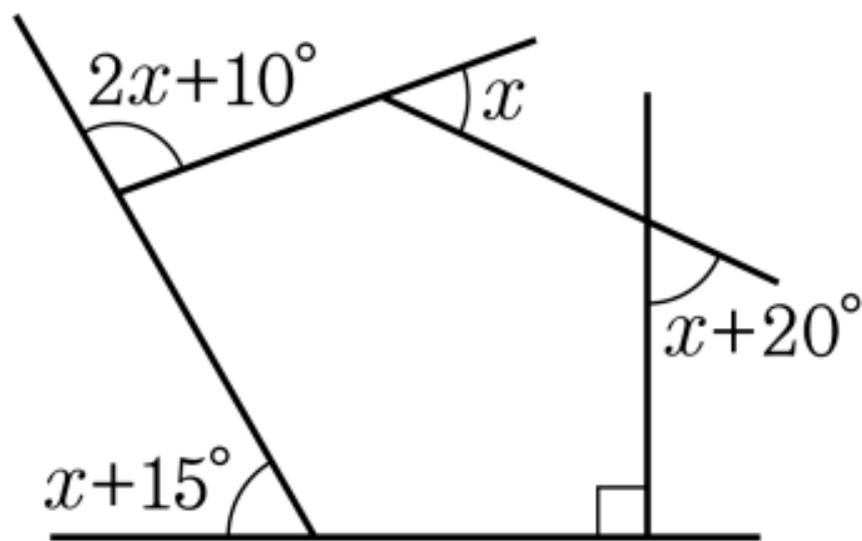
2. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle x + \angle y$ 의 크기를 구하여라.



답: _____

°

3. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 30°

② 35°

③ 40°

④ 45°

⑤ 50°

4. 내각의 합과 외각의 합의 비가 $5 : 1$ 인 다각형은?

① 십각형

② 십일각형

③ 십이각형

④ 십삼각형

⑤ 십사각형

5. 정팔각형의 한 외각의 크기는?

① 45°

② 48°

③ 50°

④ 55°

⑤ 60°

6. 다음 그림에서 x 의 값은?

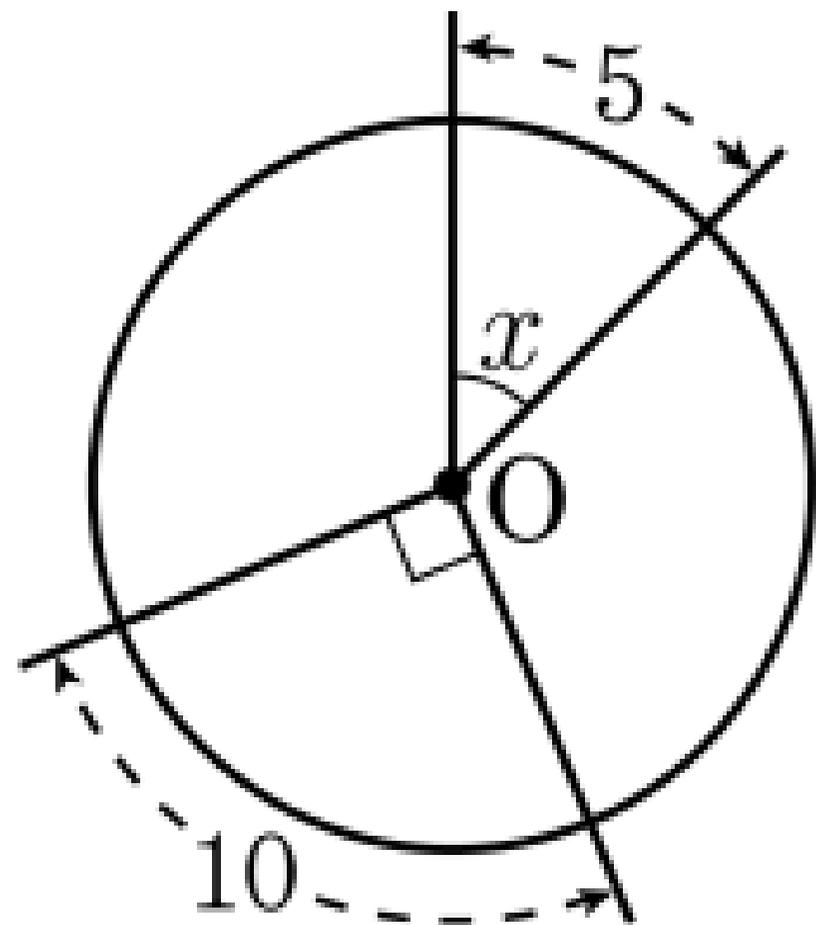
① 15°

② 20°

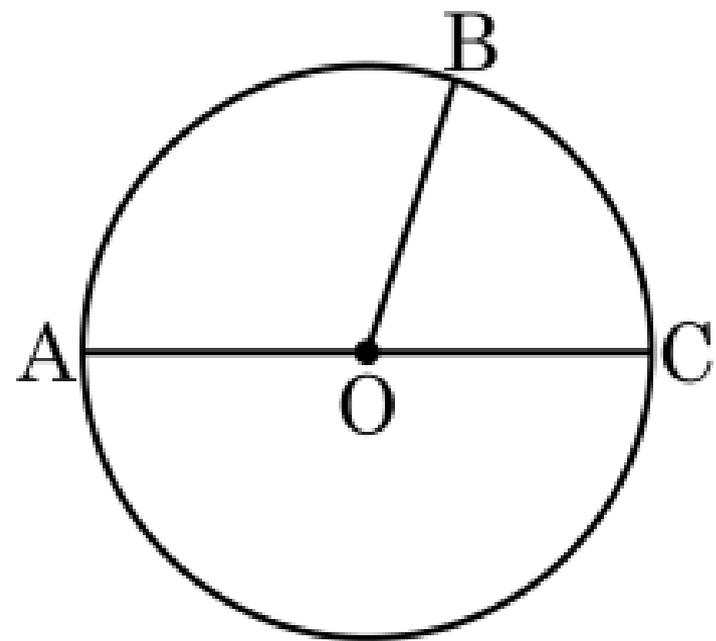
③ 35°

④ 40°

⑤ 45°



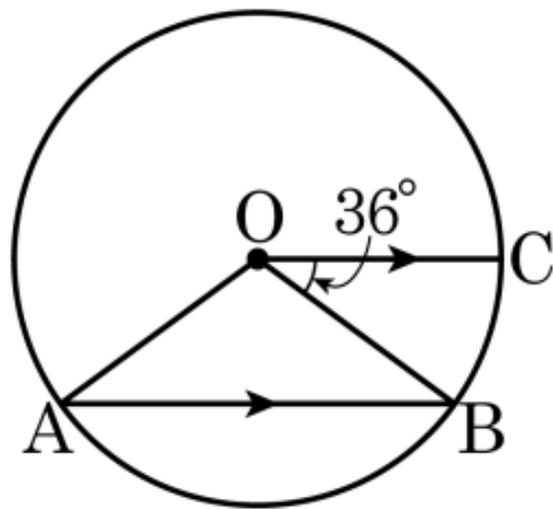
7. 다음 그림의 원 O 에서 $5.0\text{pt}\widehat{AB} : 5.0\text{pt}\widehat{BC} = 3 : 2$ 일 때, $\angle BOC$ 의 크기는?



답:

°

8. 다음 그림에서 $\overline{OC} \parallel \overline{AB}$, $\angle BOC = 36^\circ$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{AB} : 5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 의 비는?



- ① 2 : 1 ② 3 : 1 ③ 4 : 1 ④ 3 : 2 ⑤ 4 : 3

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. 다음 보기의 조건을 모두 만족하는 다각형은?

보기

ㄱ. 모든 변의 길이와 내각의 크기가 같다.

ㄴ. 내부의 한 점에서 각 꼭짓점에 선분을 그었을 때 생기는 삼각형의 개수가 10 개이다.

① 정팔각형

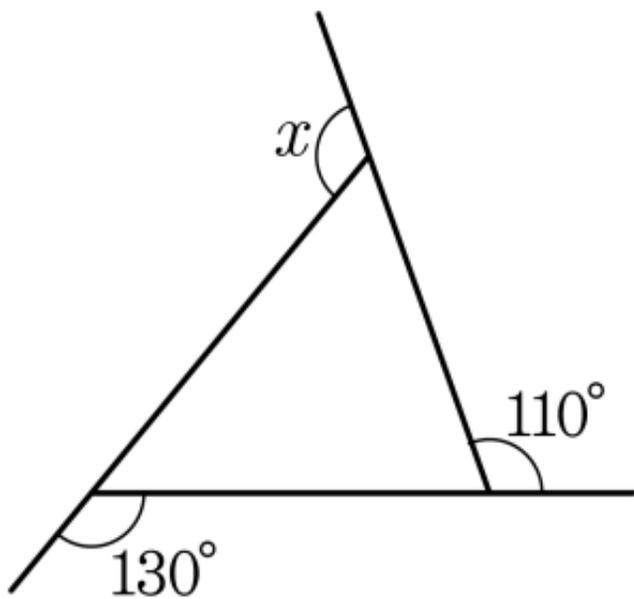
② 십각형

③ 정십각형

④ 십이각형

⑤ 정십이각형

11. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 100°

② 105°

③ 110°

④ 115°

⑤ 120°

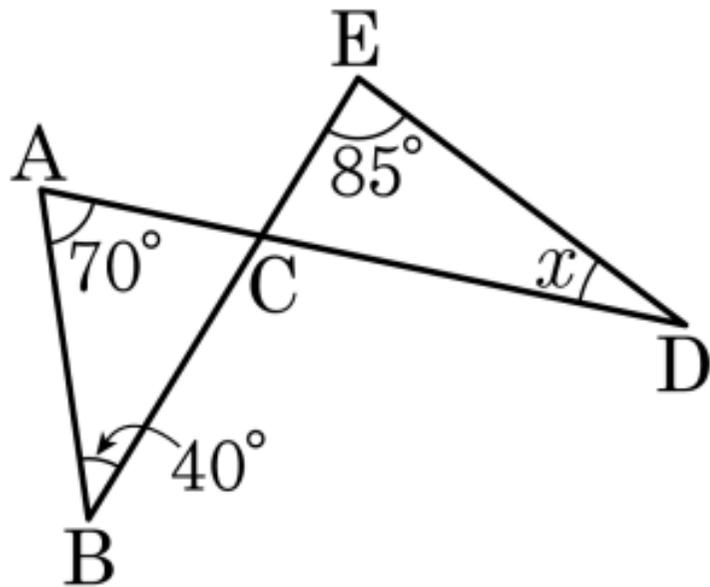
12. 삼각형의 세 내각의 크기의 비가 $1 : 2 : 3$ 일 때, 가장 큰 내각의 크기를 구하여라.



답:

○

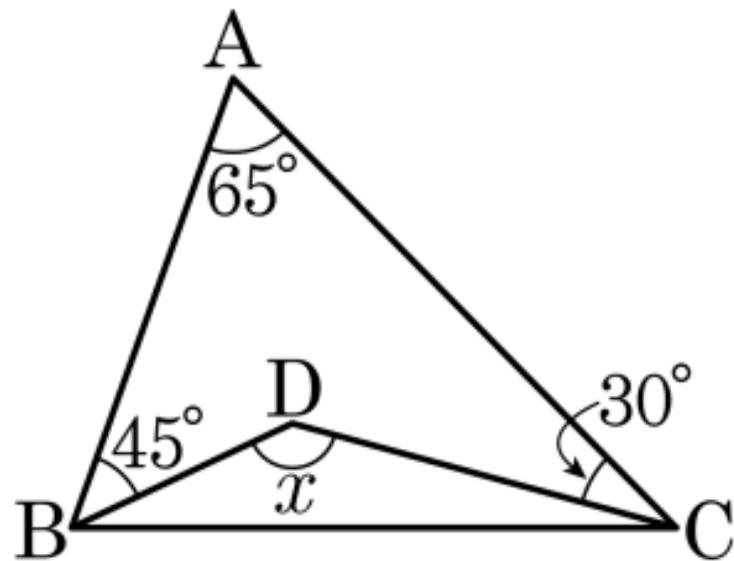
13. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 값을 구하여라.



답:

_____ °

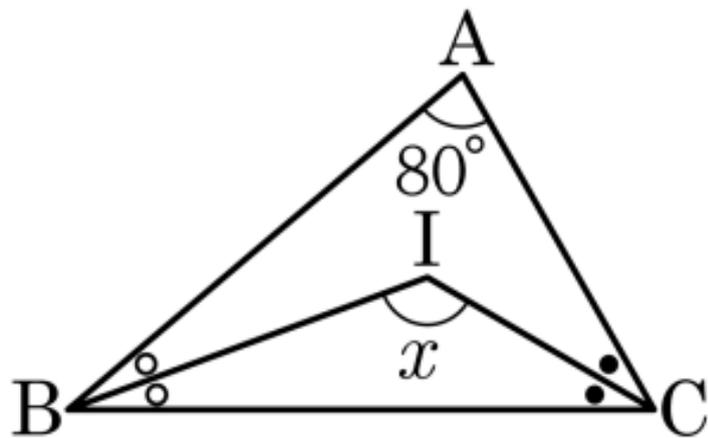
14. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

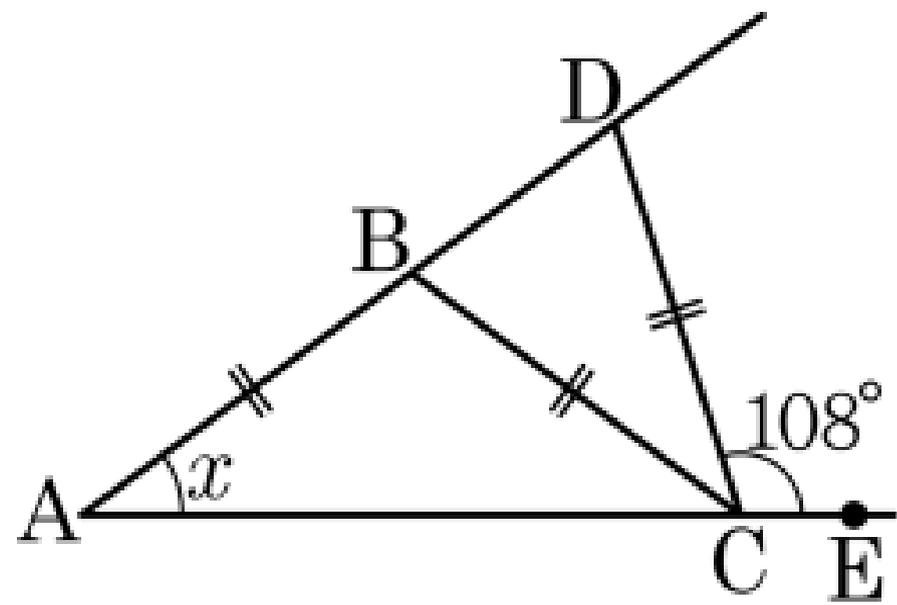
_____ $^\circ$

15. 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°

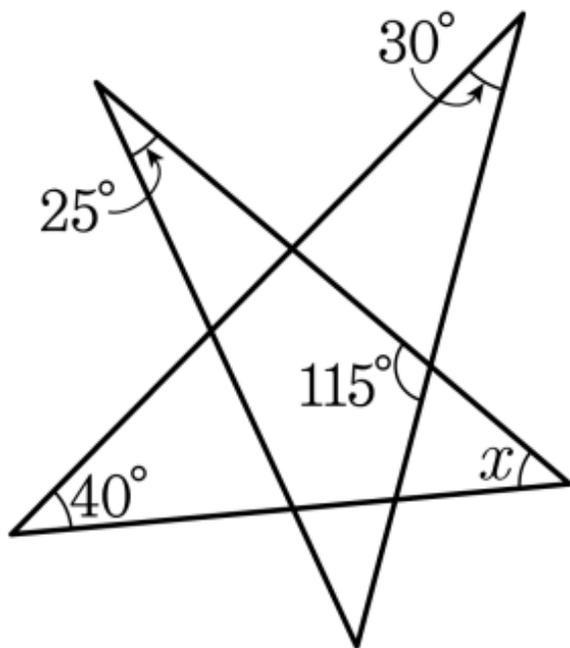
16. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD}$ 이고 $\angle DCE = 108^\circ$ 일 때, $\angle BAC$ 의 크기를 구 하여라.



답: _____

°

17. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 10°

② 20°

③ 30°

④ 45°

⑤ 50°

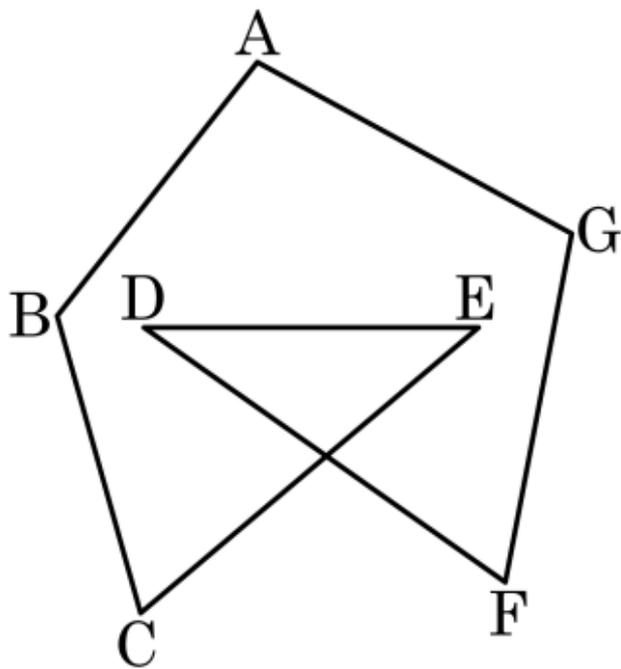
18. 내각의 크기의 합이 1260° 인 다각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수를 구하여라.



답:

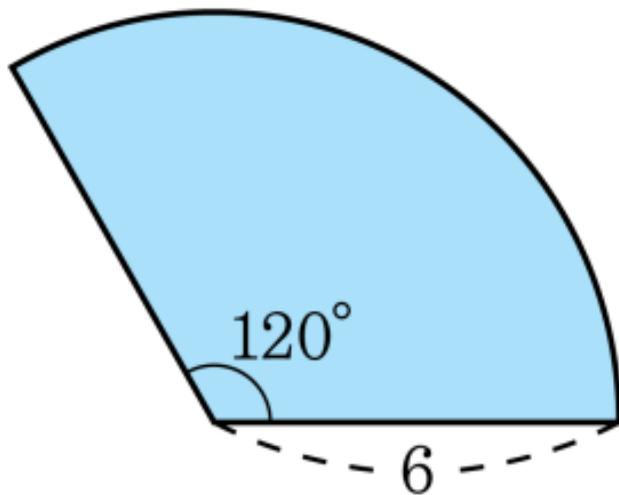
_____ 개

19. 다음 그림에서 $\angle A + \angle B + \angle C + \angle D + \angle E + \angle F + \angle G$ 의 값을 구하여라.



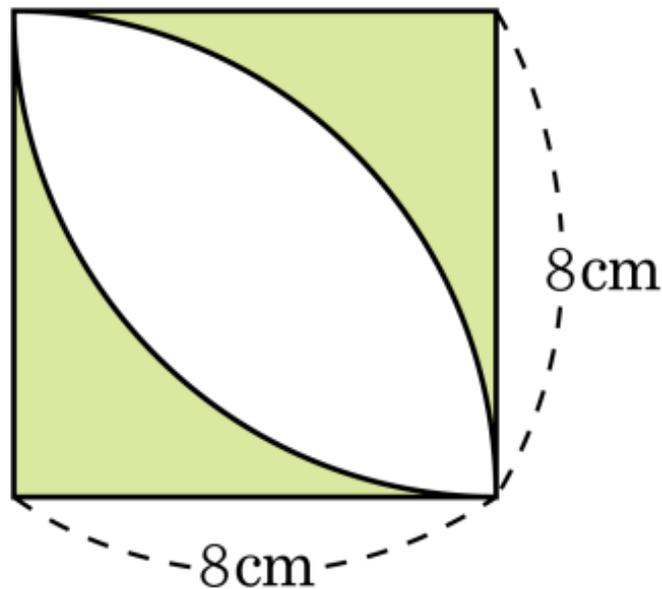
> 답: _____ °

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



- ① 4π ② 12 ③ 12π ④ 16π ⑤ 24π

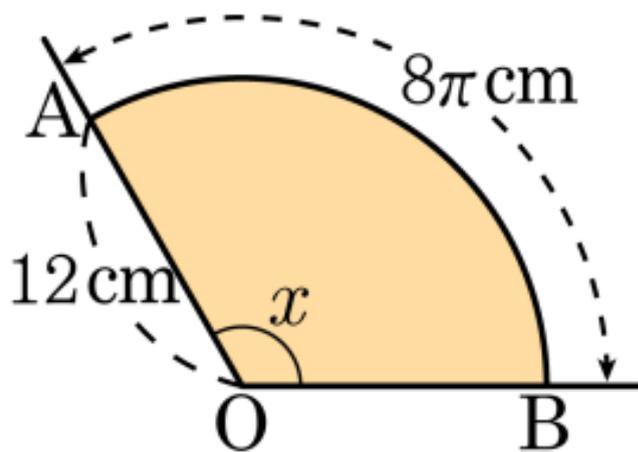
21. 다음 그림과 같이 한 변의 길이가 8cm 인 정사각형 안에 각 변을 반지름으로 하는 부채꼴이 있을 때, 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2

22. 다음 그림의 부채꼴에서 $\overline{OA} = 12\text{cm}$, $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 8\pi\text{cm}$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하면?



- ① 120° ② 125° ③ 130° ④ 135° ⑤ 140°

23. 반지름의 길이가 3cm , 호의 길이가 $2\pi\text{cm}$ 인 부채꼴의 중심각의 크기는?

① 60°

② 90°

③ 100°

④ 120°

⑤ 240°

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

① $2\pi\text{cm}^2$

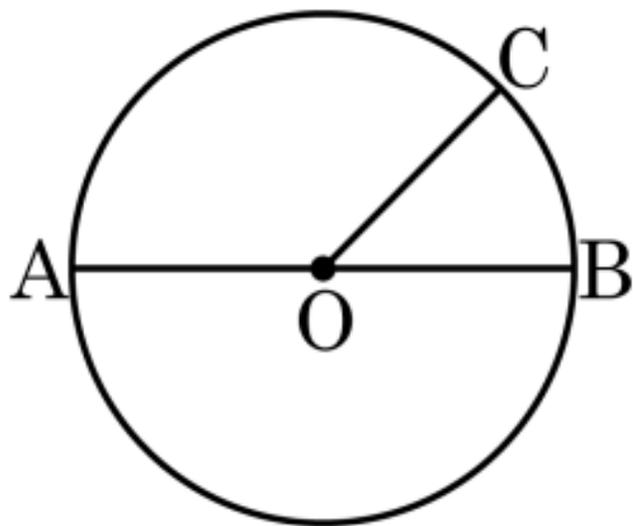
② $4\pi\text{cm}^2$

③ $6\pi\text{cm}^2$

④ $8\pi\text{cm}^2$

⑤ $10\pi\text{cm}^2$

25. 다음 그림에서 $5.0\text{pt}\widehat{AC} = 35.0\text{pt}\widehat{BC}$ 일 때, $\angle AOC$ 의 크기는?



① 110°

② 125°

③ 135°

④ 145°

⑤ 155°