

1. 두 내각의 크기가 다음과 같은 삼각형에서 나머지 한 내각의 크기는?

$45^\circ, 45^\circ$

① 50°

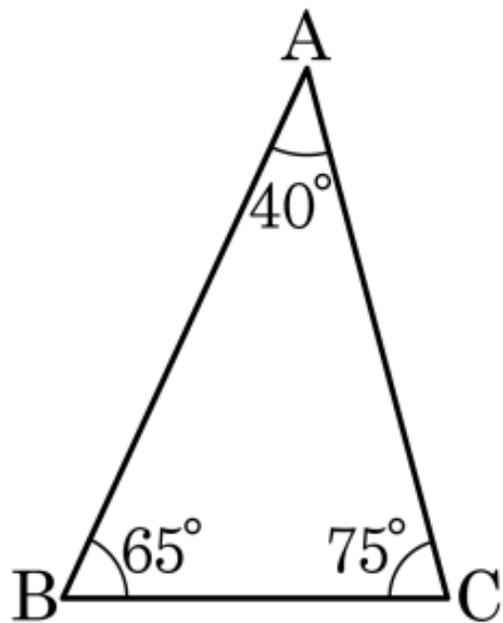
② 60°

③ 70°

④ 80°

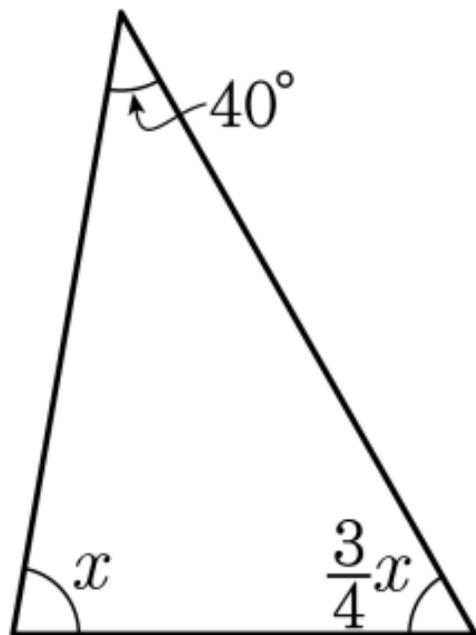
⑤ 90°

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



 답: _____^o

3. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

_____ °

4. 정십이각형의 내각의 합, 외각의 합을 각각 구하면?

① $900^\circ, 360^\circ$

② $1800^\circ, 360^\circ$

③ $900^\circ, 540^\circ$

④ $1800^\circ, 540^\circ$

⑤ $3600^\circ, 540^\circ$

5. 한 외각의 크기가 20° 인 정다각형을 구하시오.



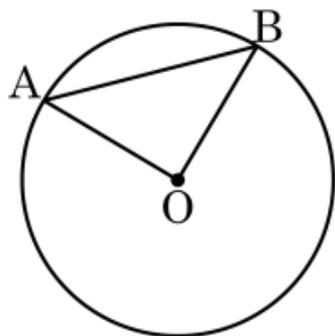
답:

6. 한 내각의 크기와 한 외각의 크기가 같은 정다각형을 써라.



답:

7. 다음 중 그림의 원 O에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① $5.0\text{pt}\widehat{AB}$ 와 반지름 OA 와 OB 로 둘러싸인 도형은 부채꼴이다.
- ② 가장 긴 현은 반지름이다.
- ③ $5.0\text{pt}\widehat{AB}$ 와 \overline{AB} 로 둘러싸인 도형은 활꼴이다.
- ④ $\angle AOB$ 는 $5.0\text{pt}\widehat{AB}$ 에 대한 중심각이다.
- ⑤ $5.0\text{pt}\widehat{AB}$ 를 호라고 한다.

8. 다음 중 옳지 않은 것을 고르면?

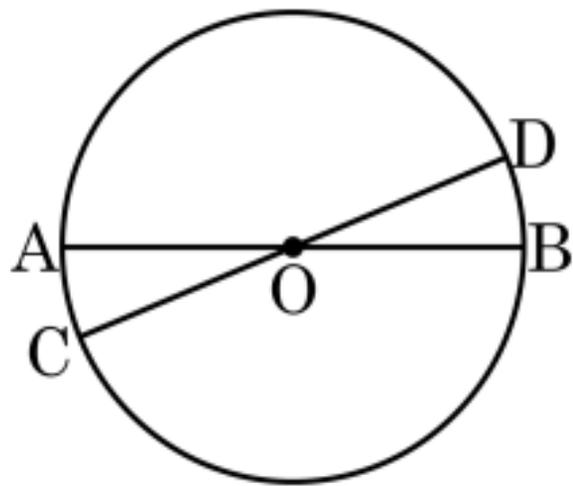
① $5.0\text{pt}\widehat{AC} = 5.0\text{pt}\widehat{DB}$

② $\angle AOC = \angle DOB$

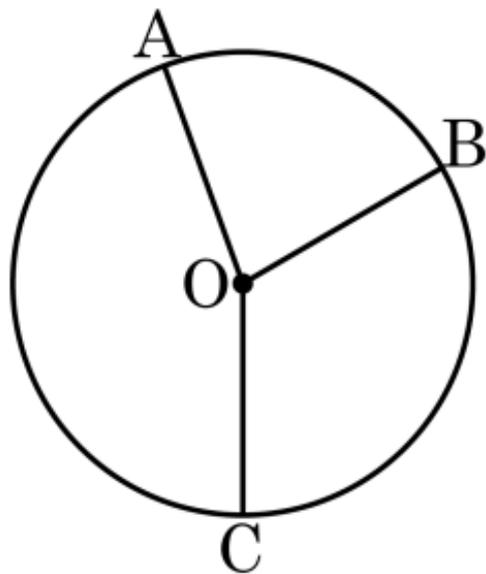
③ 부채꼴 COB 와 부채꼴 AOD 의 넓이는 같다.

④ $5.0\text{pt}\widehat{CD} = 5.0\text{pt}\widehat{AB}$

⑤ \overline{OA} 는 원의 지름이다.

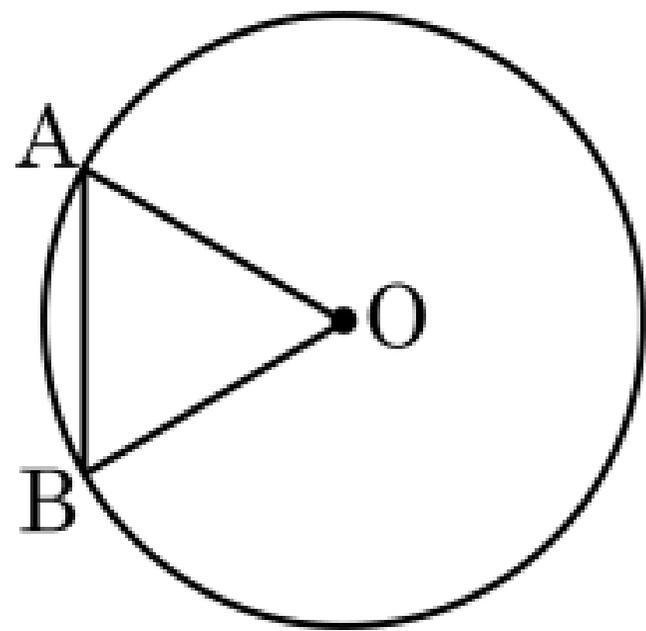


9. 다음 그림의 원 O 에서 $5.0\text{pt}\widehat{AB} : 5.0\text{pt}\widehat{BC} : 5.0\text{pt}\widehat{CA} = 2 : 3 : 4$ 가 되도록 점 A, B, C 를 잡을 때, $\angle AOB$ 의 크기를 구하여라.



> 답: _____ °

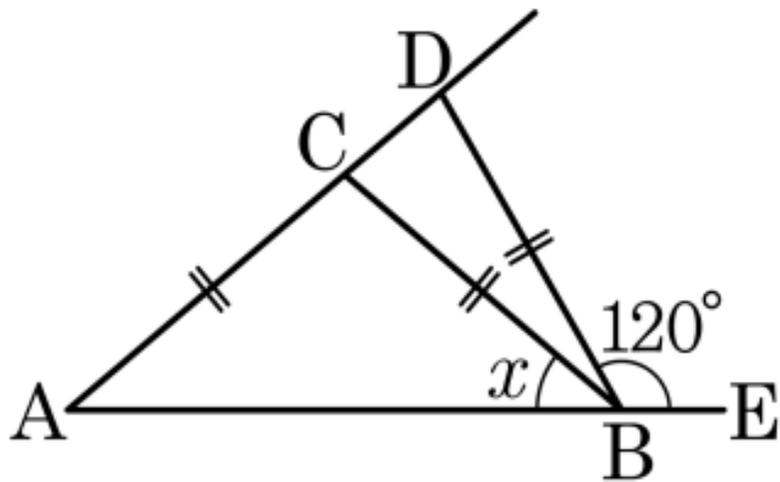
10. 다음 그림에서 현 AB의 길이가 원 O의 반지름의 길이와 같을 때, $\angle AOB$ 의 크기를 구하여라.



답: _____

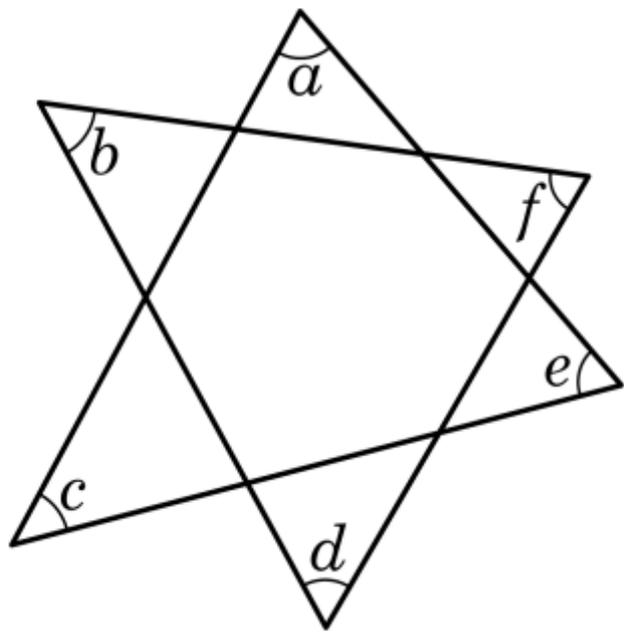
°

11. 다음 그림과 같이 세 변 CA , CB , BD 의 길이가 같고 $\angle EBD = 120^\circ$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



> 답: _____^o

12. 다음 도형에서 $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f$ 의 크기는?



① 180°

② 270°

③ 360°

④ 450°

⑤ 540°

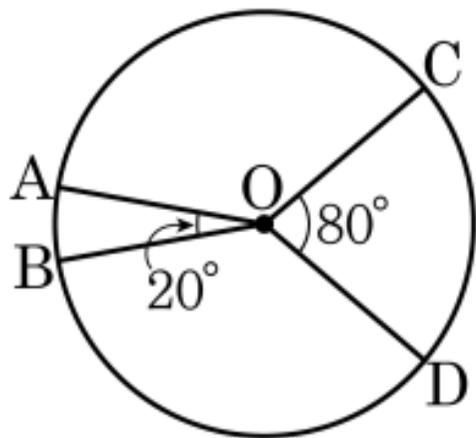
13. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 한 원에서 현의 길이는 중심각의 크기에 비례한다.
- ② 한 원에서 호의 길이는 중심각의 크기에 비례한다.
- ③ 한 원에서 길이가 같은 두 호에 대한 중심각의 크기는 같다.
- ④ 한 원에서 길이가 같은 두 현에 대한 중심각의 크기는 같다.
- ⑤ 부채꼴의 넓이와 중심각의 크기는 비례한다.

14. 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.

15. 다음 그림에서 $\angle AOB = 20^\circ$, $\angle COD = 80^\circ$ 일 때, 다음 중 옳은 것은?



① $\overline{AB} = \frac{1}{4}\overline{CD}$

② $\overline{AC} = \overline{BD}$

③ $5.0\text{pt}\widehat{AB} = \frac{1}{4}5.0\text{pt}\widehat{CD}$

④ $5.0\text{pt}\widehat{AC} = 5.0\text{pt}\widehat{BD}$

⑤ $\triangle ABO = \frac{1}{4}\triangle COD$

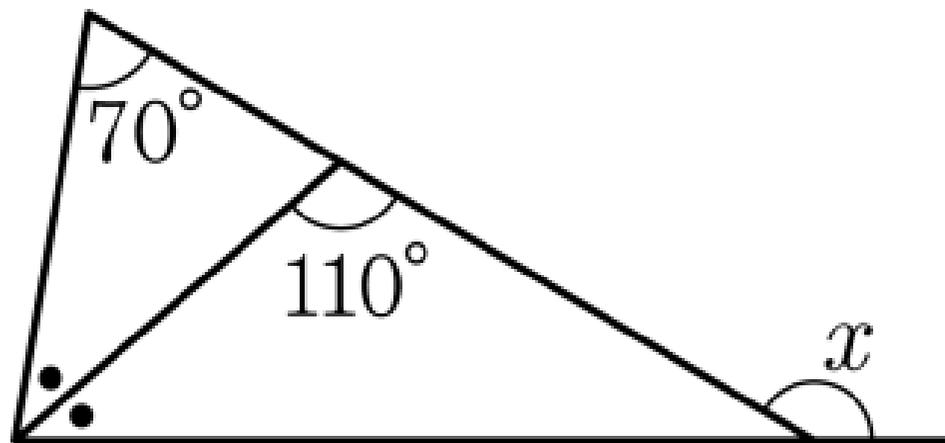
16. 삼각형의 세 내각의 크기의 비가 $3 : 4 : 5$ 일 때, 가장 큰 내각의 크기를 구하여라.



답: _____

○

17. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 40°

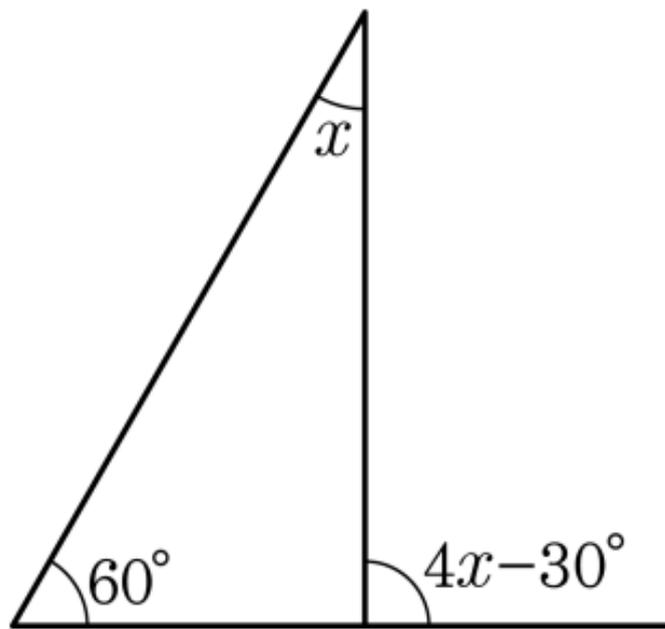
② 60°

③ 70°

④ 110°

⑤ 150°

18. 다음 그림에서 x 의 크기를 구하면?



① 10°

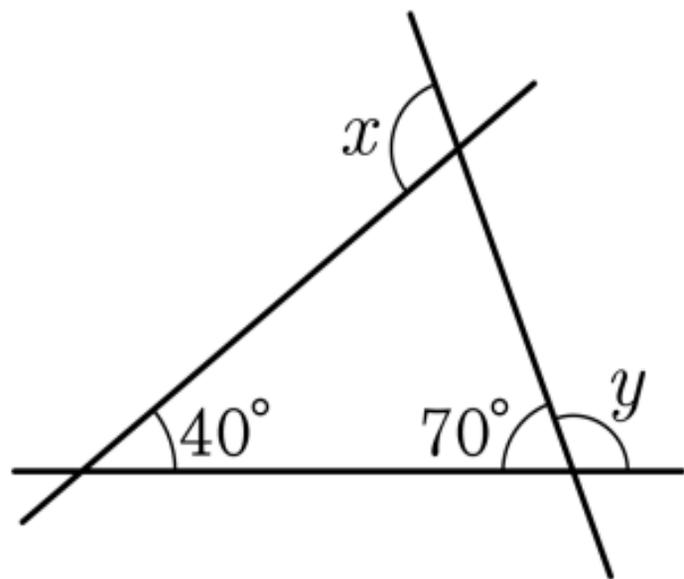
② 20°

③ 30°

④ 40°

⑤ 50°

19. 다음 그림의 $\angle x + \angle y$ 의 값으로 옳은 것은?



① 90°

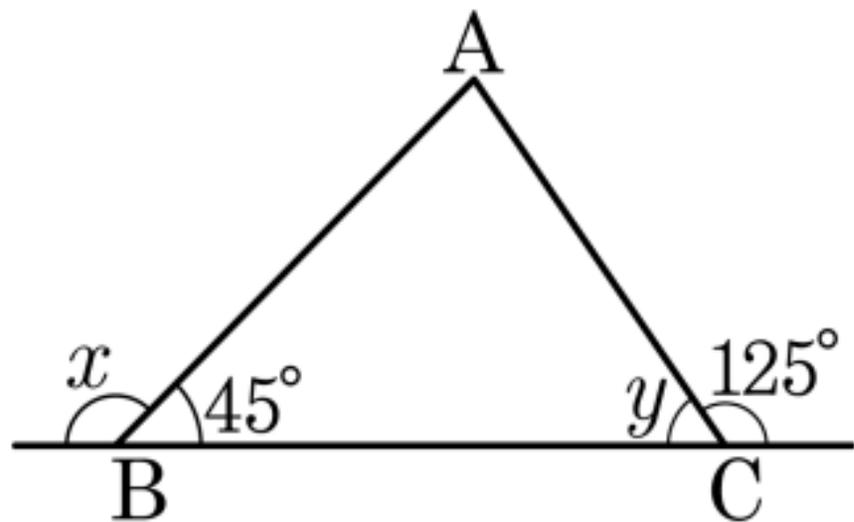
② 160°

③ 220°

④ 300°

⑤ 360°

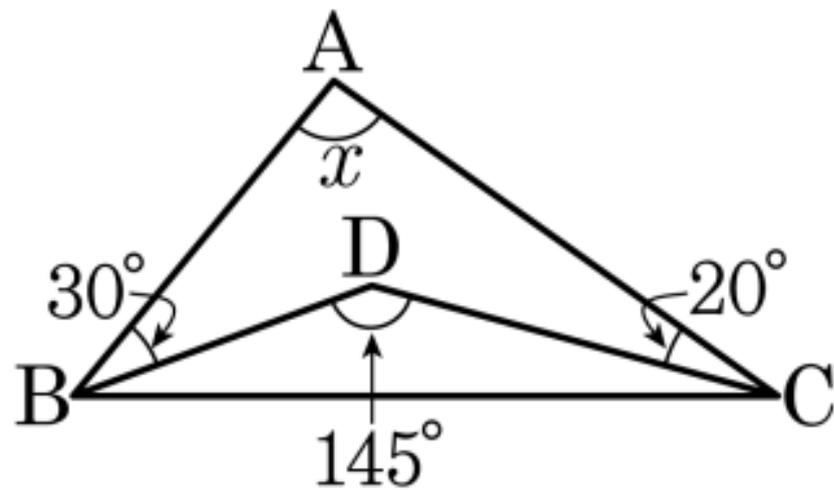
20. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle x + \angle y$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

21. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 90°

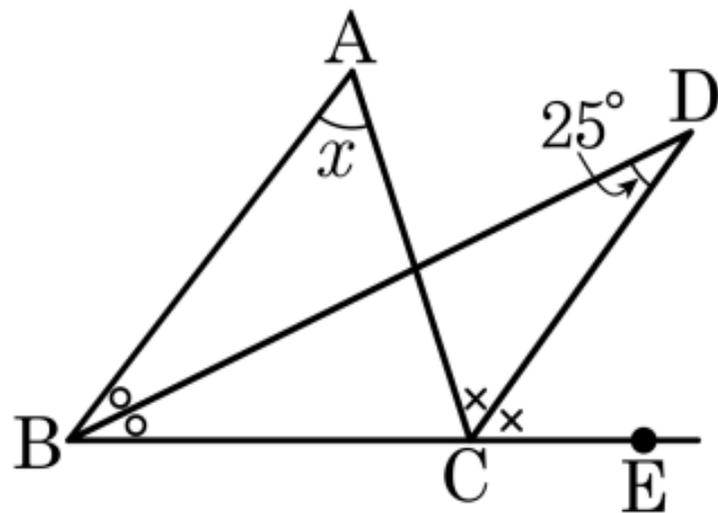
② 95°

③ 100°

④ 105°

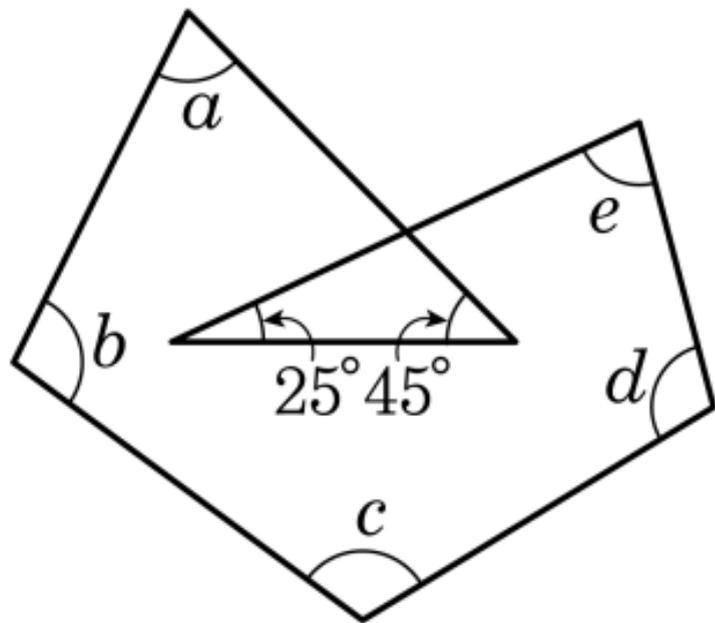
⑤ 110°

22. 다음은 $\triangle ABC$ 에서 $\angle B$ 의 이등분선에서 점 C 와 만나는 점을 D 이고, $\angle BDC = 25^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



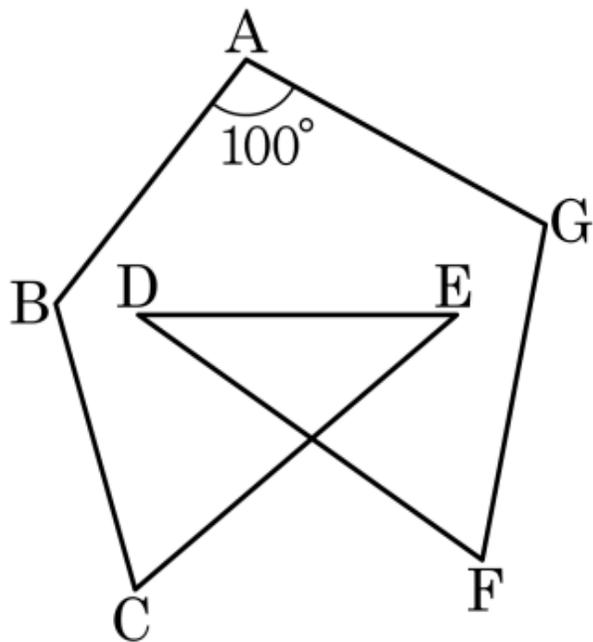
▶ 답: _____^o

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



> 답: _____ °

24. 다음 그림에서 $\angle B + \angle C + \angle D + \angle E + \angle F + \angle G$ 의 값은?



① 400°

② 440°

③ 540°

④ 600°

⑤ 720°

25. 내각의 크기의 합이 2340° 인 정다각형의 한 외각의 크기는?

① 22.5°

② 24°

③ 30°

④ 36°

⑤ 45°

26. 한 외각의 크기가 72° 인 정다각형의 한 내각의 크기는?

① 106°

② 107°

③ 108°

④ 109°

⑤ 110°

27. 한 내각의 크기가 150° 인 정다각형을 구하시오.



답:

28. 정십이각형의 한 내각의 크기와 외각의 크기의 차를 구하면?

① 100°

② 110°

③ 120°

④ 130°

⑤ 140°

29. 한 내각의 크기가 160° 인 정다각형의 변의 개수는?

① 12개

② 15개

③ 16개

④ 18개

⑤ 20개

30. 다음 중 한 원에서 중심각의 크기가 2 배가 될 때, 그 값이 2 배가 되는 것을 모두 골라라.

㉠ 호의 길이

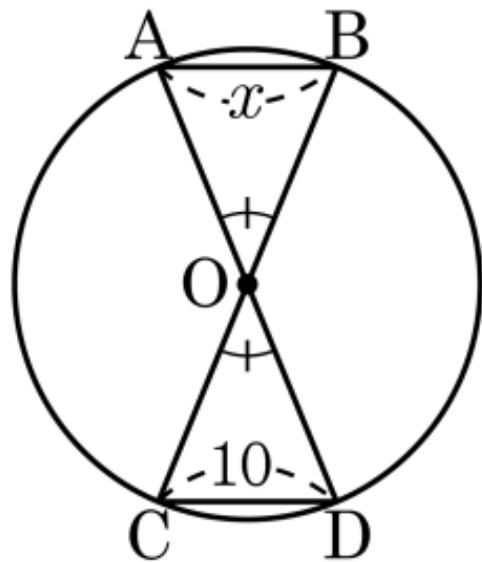
㉡ 현의 길이

㉢ 부채꼴의 넓이

➤ 답: _____

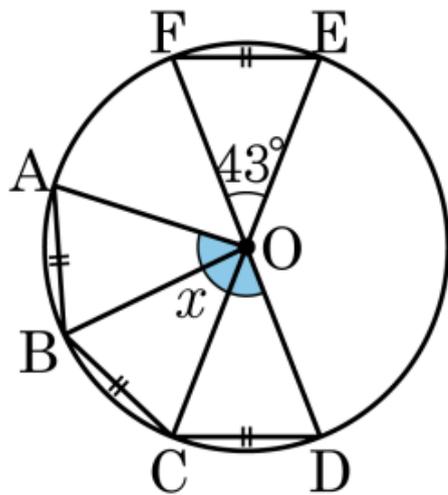
➤ 답: _____

31. 다음 그림과 같이 원 O에서 $\angle AOB = \angle COD$, $\overline{CD} = 10$ 일 때, x 의 길이를 구하여라.



답: _____

32. 다음 그림의 원 O 에서 $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD} = \overline{EF}$, $\angle EOF = 43^\circ$ 일 때, $\angle AOD$ 의 크기는?



- ① 43° ② 86° ③ 107.5°
 ④ 129° ⑤ 136°

33. 다음 그림에 대한 설명으로 틀린 것은?

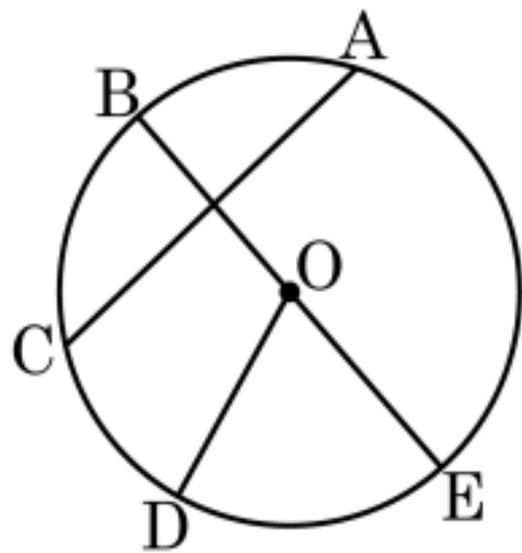
① 부채꼴 BOD 의 중심각은 $\angle BOD$ 이다.

② 중심각 $\angle DOE$ 에 대한 호는 $5.0\text{pt}\widehat{DE}$ 이다.

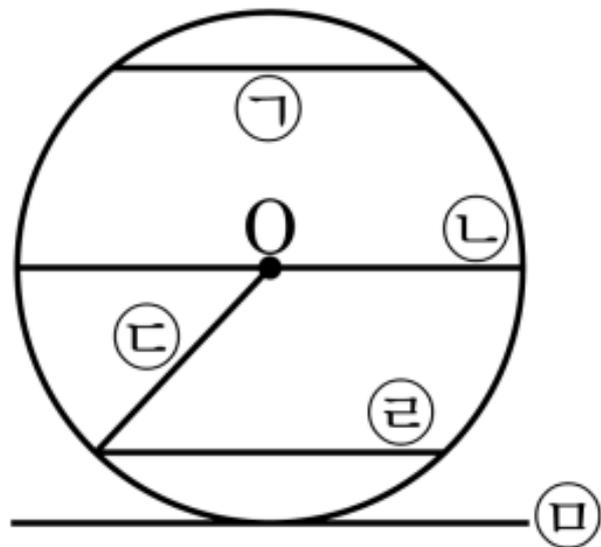
③ \overline{AC} 와 \overline{DO} 는 원 O 의 현이다.

④ 원 O 의 반지름은 \overline{OE} 이다.

⑤ 원 O 의 지름은 \overline{BE} 이다.



34. 다음 그림의 원 O에서 길이가 가장 긴 현은?



① ㉠

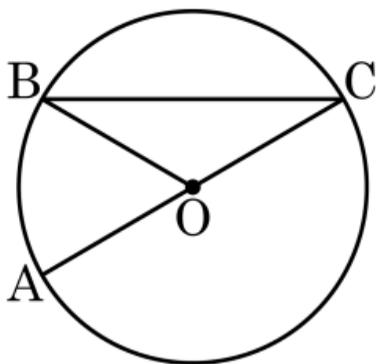
② ㉡

③ ㉣

④ ㉤

⑤ ㉤

35. 다음 중 아래 그림의 원 O 에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① \overline{BC} 를 현이라고 한다.
- ② $\angle BOC$ 는 $5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 에 대한 중심각이다.
- ③ $5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 와 \overline{BC} 로 둘러싸인 도형은 활꼴이다.
- ④ 원의 중심 O 를 지나는 현은 지름이 아닐 수도 있다.
- ⑤ $5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 와 반지름 OB , OC 로 둘러싸인 도형은 부채꼴이다.

36. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?

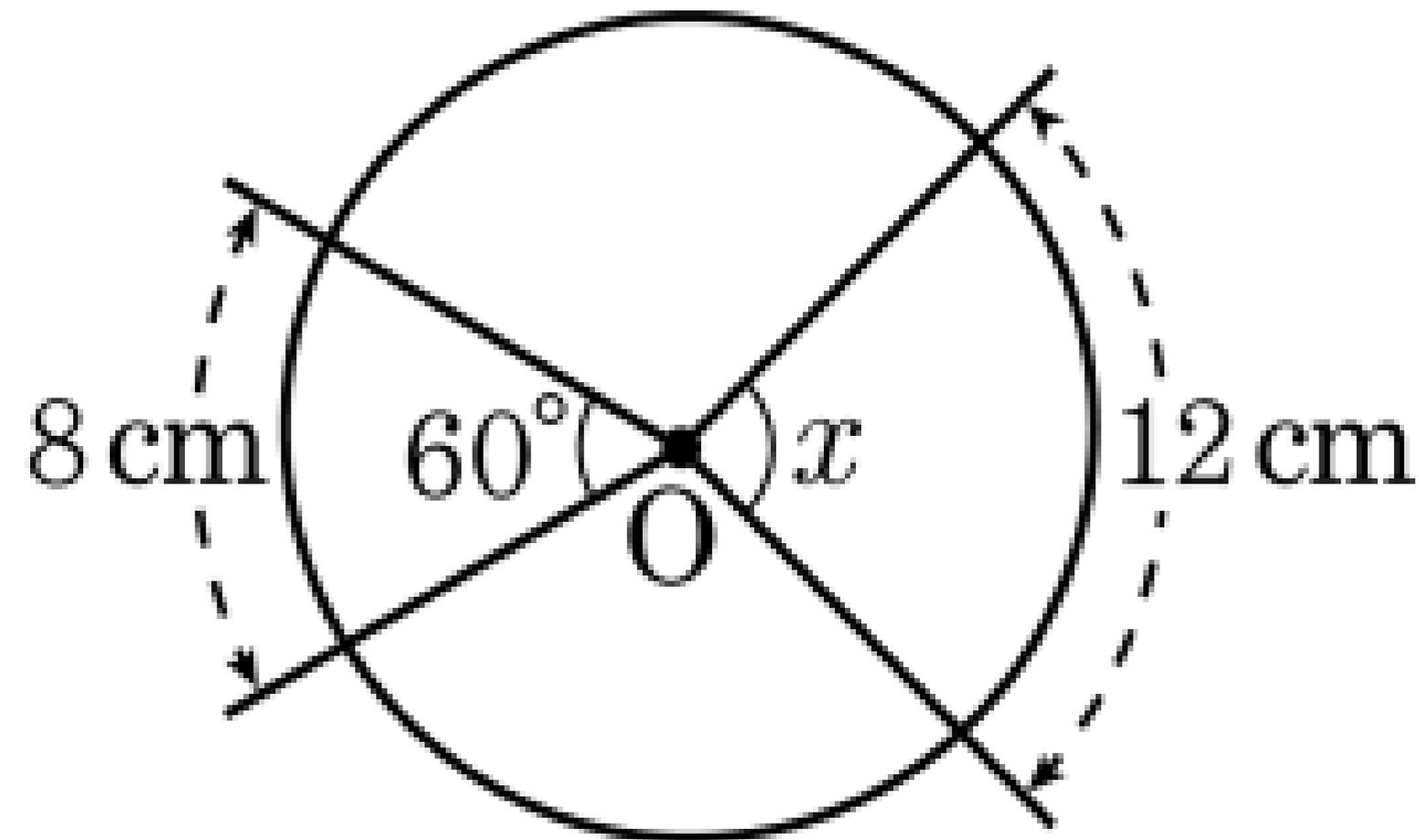
① 75°

② 80°

③ 85°

④ 90°

⑤ 95°



37. 원의 부채꼴과 활꼴이 같아질 때, 그 중심각의 크기는?

① 45°

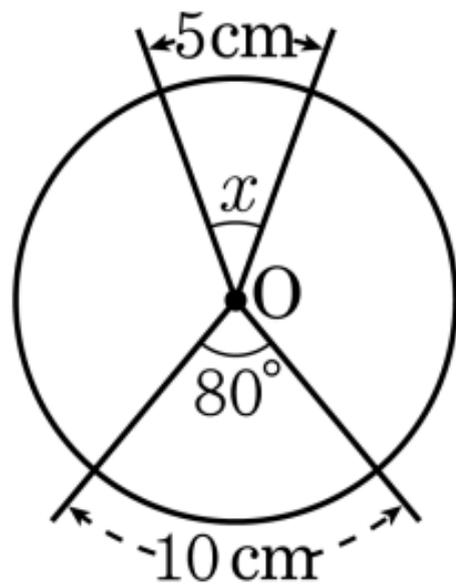
② 90°

③ 180°

④ 200°

⑤ 360°

38. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 20°

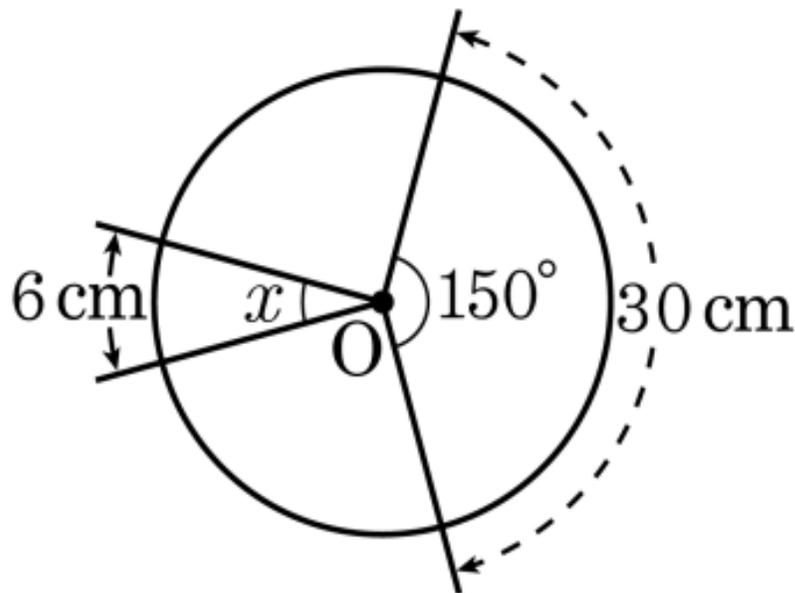
② 25°

③ 30°

④ 40°

⑤ 45°

39. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 고르면?



① 30°

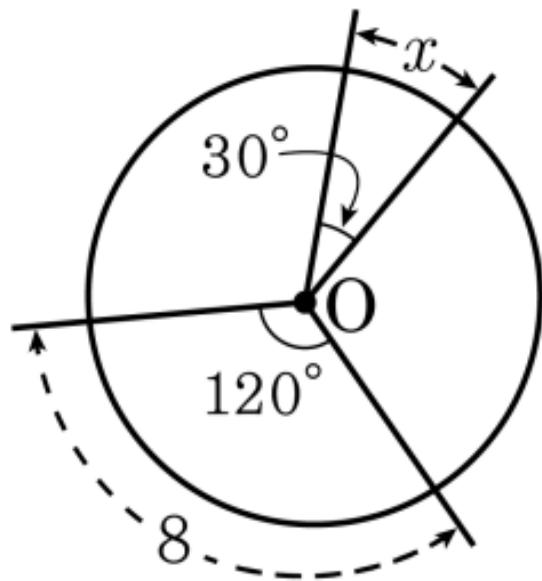
② 32°

③ 34°

④ 36°

⑤ 38°

40. 다음 그림에서 x 의 값은?



① 1

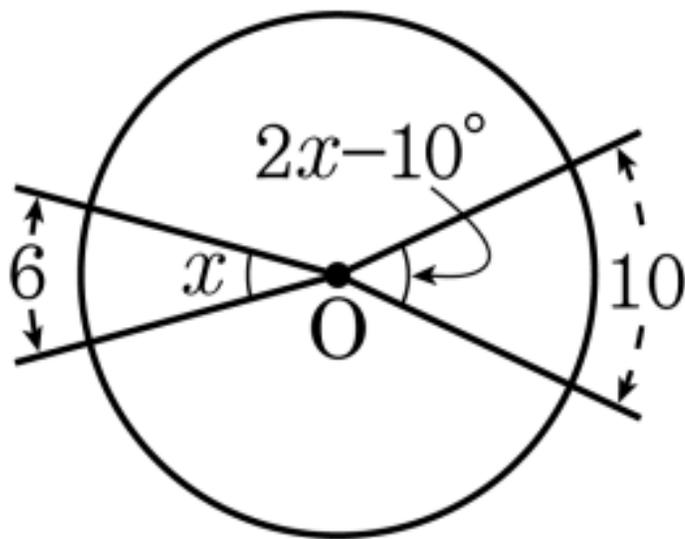
② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

41. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?



① 25°

② 30°

③ 35°

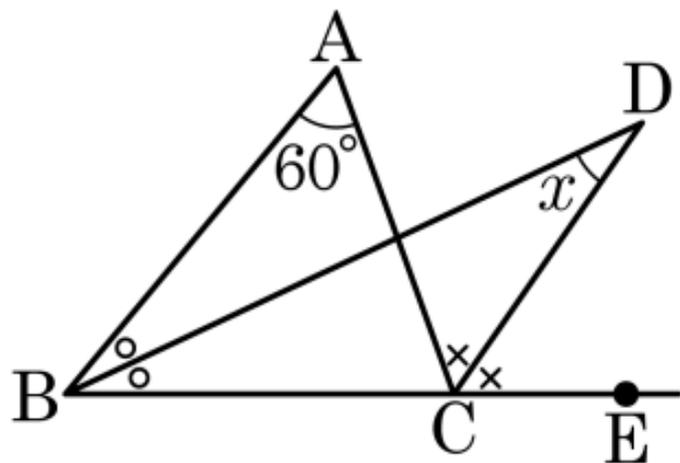
④ 40°

⑤ 45°

42. 한 원 또는 합동인 두 원에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 다른 크기의 중심각에 대한 현의 길이는 같다.
- ② 다른 크기의 중심각에 대한 호의 길이는 같다.
- ③ 현의 길이는 중심각의 크기에 정비례하지 않는다.
- ④ 호의 길이는 중심각의 크기에 정비례하지 않는다.
- ⑤ 부채꼴의 넓이는 중심각의 크기에 정비례하지 않는다.

43. 다음 그림에서 $2\angle x$ 의 크기와 같은 것은?



① $\angle ABD$

② $\angle DBC$

③ $\angle ACB$

④ $\angle BDC$

⑤ $\angle BAC$