

1. 다음 $\triangle ABC$ 에서 $\angle A$ 의 외각의 크기는?

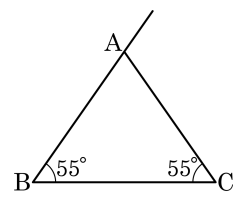
① 110°

② 120°

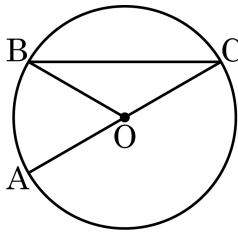
③ 130°

④ 140°

⑤ 150°

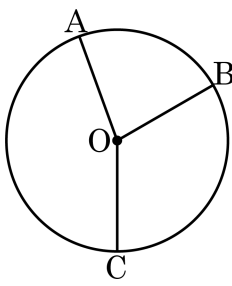


2. 다음 중 아래 그림의 원 O 에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



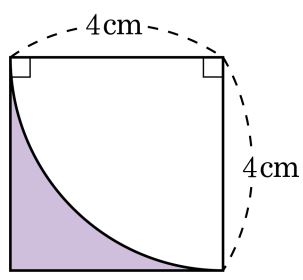
- ① $\overline{BC}$ 를 현이라고 한다.
- ② $\angle BOC$ 는 5.0pt $\widehat{BC}$ 에 대한 중심각이다.
- ③ 5.0pt $\widehat{BC}$ 와 $\overline{BC}$ 로 둘러싸인 도형은 활꼴이다.
- ④ 원의 중심 O 를 지나는 현은 지름이 아닐 수도 있다.
- ⑤ 5.0pt $\widehat{BC}$ 와 반지름 OB , OC 로 둘러싸인 도형은 부채꼴이다.

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



 답: _____ °

4. 다음 그림과 같은 도형에서 빗금 친 부분의 넓이는? (단, 단위는 생략한다.)

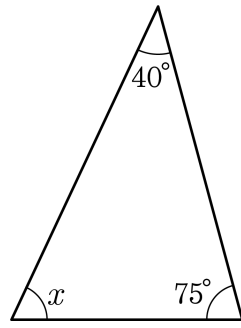


- ① $16 - 2\pi$ ② $16 - 4\pi$ ③ $20\pi - 16$
 ④ $40\pi - 16$ ⑤ $12 + 2\pi$

5. 대각선의 개수가 44 개이고 모든 변의 길이와 모든 내각의 크기가 같은 다각형은?

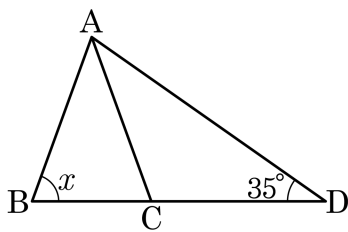
- ① 정십일각형
- ② 정십각형
- ③ 정구각형
- ④ 정팔각형
- ⑤ 정칠각형

6. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



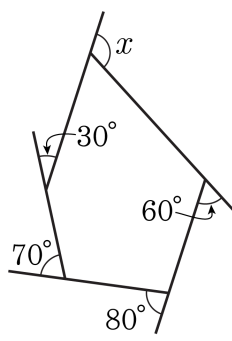
- ① 60° ② 70° ③ 100° ④ 64° ⑤ 65°

7. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB} = \overline{AC} = \overline{CD}$ 이고 $\angle ADC = 35^\circ$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



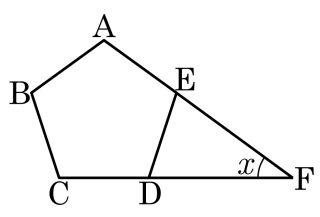
 답: _____ °

8. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



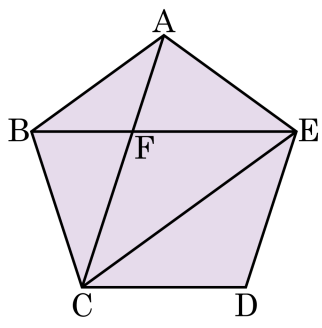
- ① 120° ② 130° ③ 140° ④ 150° ⑤ 160°

9. 다음 그림과 같이 정오각형 ABCDE 에서 변 AE, CD 의 연장선이 만나서 생기는 $\angle x$ 의 크기는?



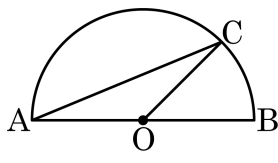
- ① 28° ② 30° ③ 32° ④ 34° ⑤ 36°

10. 다음의 정오각형에 대한 설명으로 옳은 것은?



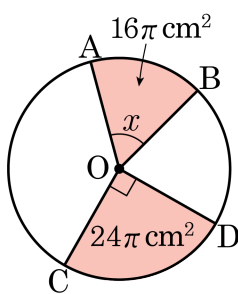
- ① 내각의 크기의 합은 720° 이다.
- ② $\triangle BAC \cong \triangle ABE$
- ③ 한 내각의 크기는 100° 이다.
- ④ 모든 대각선의 길이는 다르다.
- ⑤ $\angle FAE = 36^\circ$

11. $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 45.0\text{pt}\widehat{BC}$ 일 때, $\angle OAC$ 의 크기를 구하여라.



 답: _____ °

12. 다음 그림의 원 O 에서 x 의 크기를 구하여라.

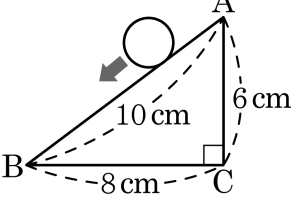


▶ 답: _____ °

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

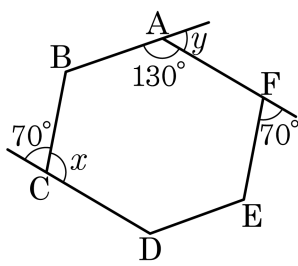
- ① 60° ② 90° ③ 100° ④ 120° ⑤ 240°

14. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 의 변 위로 반지름의 길이가 1cm 인 원을 굴려서 삼각형의 둘레를 한 바퀴 돌 때, 원이 지나간 부분의 넓이는?



- ① $4\pi + 48(\text{cm}^2)$
 ② $2\pi + 48(\text{cm}^2)$
 ③ $2\pi + 40(\text{cm}^2)$
- ④ $4\pi + 40(\text{cm}^2)$
 ⑤ $6\pi + 50(\text{cm}^2)$

15. 다음 그림의 육각형에서 $\angle x - \angle y$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

16. 다음 설명 중 틀린 것을 모두 찾아라.

- ㉠ 세 내각의 크기가 같아도 정삼각형은 아니다.

㉡ 세 변의 길이가 같은 삼각형은 정삼각형이다.

㉢ 네 변의 길이가 같다고 해서 모두 정사각형은 아니다.

㉣ 내각의 크기가 모두 같은 사각형은 정사각형이다.

㉤ 각각의 내각의 크기와 변의 길이가 모두 같으면 정다각형이다.

 답: _____

 답: _____

17. 다음 조건을 모두 만족하는 다각형은?

- ㄱ. 모든 변의 길이와 내각의 크기가 같다.
ㄴ. 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수는 3 개이다.

- ① 사각형

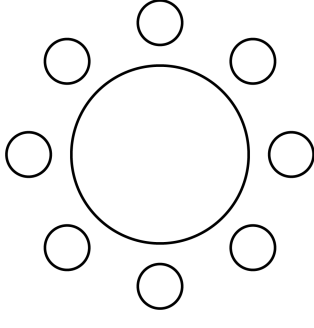
② 정오각형

③ 육각형

④ 정육각형

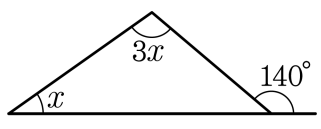
⑤ 정칠각형

18. 다음 그림과 같이 회원용 탁자에 8 명이 앉아 있다. 양옆의 사람을 제외한 모든 사람과 서로 악수를 한다고 할 때, 악수는 모두 몇 번 하는지 구하여라.



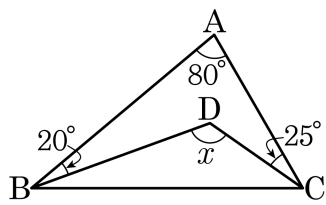
▶ 답: _____ 번

19. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



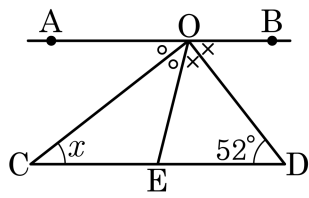
- ① 35° ② 38° ③ 40° ④ 42° ⑤ 46°

20. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



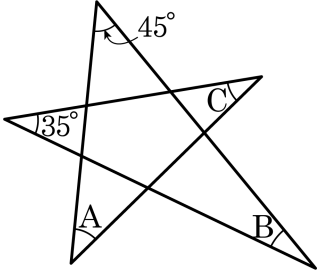
- ① 115° ② 120° ③ 125° ④ 130° ⑤ 135°

21. 다음 그림에서 $\overline{OC}$ 와 $\overline{OD}$ 는 각각 $\angle AOE$ 와 $\angle BOE$ 의 이등분선이다.
 $\angle ODE = 52^\circ$ 일 때, $\angle OCE$ 의 크기를 구하여라.



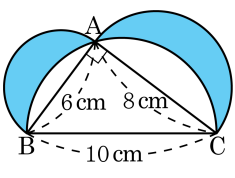
▶ 답: _____ °

22. 다음 그림에서 $\angle A + \angle B + \angle C$ 의 크기를 구하시오.



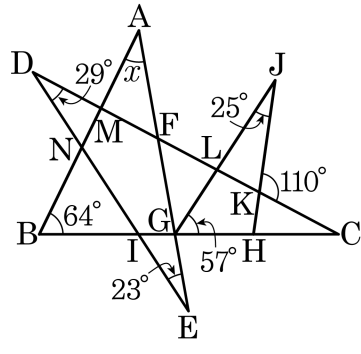
▶ 답: _____ °

24. 다음 그림은 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC의 각 변을 지름으로 하는 반원을 그린 것이다. 색칠한 부분의 넓이는?



- ① $20\pi\text{ cm}^2$
 ② $22\pi\text{ cm}^2$
 ③ 24 cm^2
- ④ 27 cm^2
 ⑤ 28 cm^2

25. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °