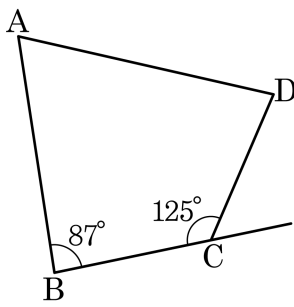
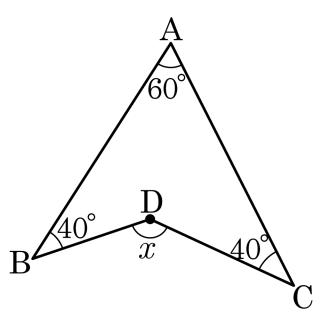


1. 다음 그림의  $\square ABCD$  에서  $\angle C$  의 외각의 크기를 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_ °

2. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_ °

3. 한 외각의 크기가  $72^\circ$  인 정다각형의 한 내각의 크기는?

- ①  $106^\circ$       ②  $107^\circ$       ③  $108^\circ$       ④  $109^\circ$       ⑤  $110^\circ$

4. 다음 그림은 한 원에 대한 설명이다. 다음 중 옳지 않은 것은?

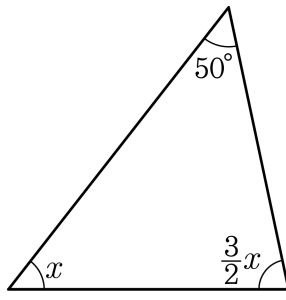
- ① 같은 크기의 중심각에 대한 호의 길이는 같다.
- ② 호의 길이는 그 호에 대한 중심각의 크기에 정비례한다.
- ③ 같은 크기의 중심각에 대한 현의 길이는 같다.
- ④ 현의 길이는 그에 대한 중심각의 크기에 정비례한다.
- ⑤ 같은 크기의 중심각에 대한 부채꼴의 넓이는 같다.



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

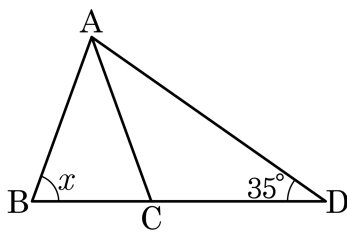
 답: \_\_\_\_\_ 개

6. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기는?



- ①  $50^\circ$       ②  $52^\circ$       ③  $54^\circ$       ④  $56^\circ$       ⑤  $60^\circ$

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



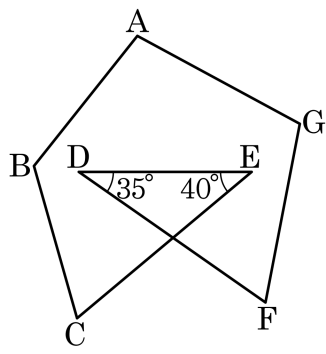
 답: \_\_\_\_\_ °

8. 다음 중 팔각형의 내각의 크기의 합과 외각의 크기의 합을 바르게 나타낸 것은?

- ①  $1080^\circ$ ,  $180^\circ$       ②  $1080^\circ$ ,  $360^\circ$       ③  $1260^\circ$ ,  $180^\circ$   
④  $1260^\circ$ ,  $360^\circ$       ⑤  $1440^\circ$ ,  $360^\circ$

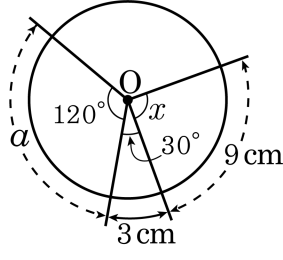


9. 다음 그림에서  $\angle A + \angle B + \angle C + \angle F + \angle G$  의 크기는?



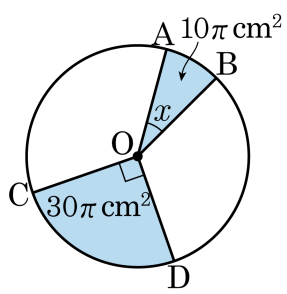
- ①  $460^\circ$       ②  $465^\circ$       ③  $470^\circ$       ④  $475^\circ$       ⑤  $480^\circ$

10. 다음 그림의 원 O 에서  $a$  의 값과  $\angle x$  의 크기는?



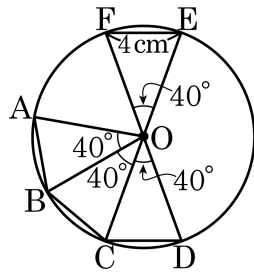
- ①  $a = 12\text{cm}$  ,  $\angle x = 90^\circ$
- ②  $a = 9\text{cm}$  ,  $\angle x = 70^\circ$
- ③  $a = 8\text{cm}$  ,  $\angle x = 60^\circ$
- ④  $a = 6\text{cm}$  ,  $\angle x = 45^\circ$
- ⑤  $a = 4.5\text{cm}$  ,  $\angle x = 30^\circ$

11. 다음 그림의 원 O 에서  $x$  의 크기는?



- ①  $30^\circ$       ②  $40^\circ$       ③  $50^\circ$       ④  $60^\circ$       ⑤  $70^\circ$

12. 다음 중 옳지 않은 것은?



- ①  $\overline{CD} = 4\text{cm}$       ②  $\overline{EF} = \overline{AB}$       ③  $\overline{BC} = 4\text{cm}$   
 ④  $\overline{AC} = \overline{BD}$       ⑤  $\overline{AC} = 8\text{cm}$



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. 부채꼴의 호의 길이가  $5\pi\text{cm}$  이고, 넓이는  $15\pi\text{cm}^2$  일 때, 부채꼴의 반지름의 길이를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ cm

15. 다음 보기 중 정다각형에 대한 설명으로 옳은 것의 개수는?

보기

- ㉠ 세 변의 길이가 모두 같은 삼각형은 정삼각형이다.
- ㉡ 네 변의 길이가 모두 같은 사각형은 정사각형이다.
- ㉢ 네 각의 크기가 모두 같은 사각형은 정사각형이다.
- ㉣ 모든 내각의 크기가 같은 도형은 정다각형이다.
- ㉤ 정다각형은 모든 변의 길이가 같다.
- ㉥ 각의 개수가 6 개인 정다각형은 정오각형이다.

- ① 2 개      ② 3 개      ③ 4 개      ④ 5 개      ⑤ 6 개

**16.** 한 꼭짓점에서 대각선을 그어 나눌 수 있는 삼각형의 개수가 10 개인 다각형이 있다. 이 다각형의 변의 개수와 대각선 총수의 합은?

① 66

② 61

③ 54

④ 45

⑤ 35



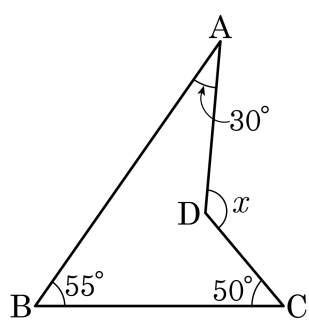
17. 다음 보기의 조건을 만족하는 다각형의 이름을 말하여라.

보기

- ㉠ 대각선은 모두 54 개이다.
- ㉡ 모든 변의 길이가 같다.
- ㉢ 모든 내각의 크기가 같다.

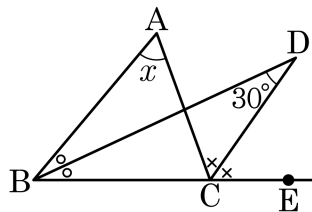
 답: \_\_\_\_\_

18. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기는?



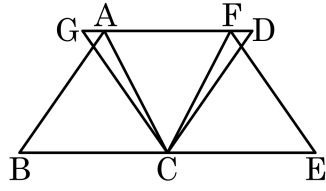
- ①  $115^\circ$       ②  $125^\circ$       ③  $135^\circ$       ④  $145^\circ$       ⑤  $155^\circ$

19. 다음 그림에서  $\angle ABC$ ,  $\angle ACE$ 의 이등분선의 교점을 D 라 한다.  $\angle D = 30^\circ$  일 때,  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

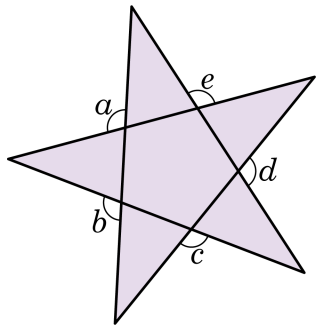
20. 다음 그림에서 평행사변형 CEFG는  $\angle ABC = 55^\circ$ 인 평행사변형 ABCD를 점 C를 중심으로 하여  $55^\circ$ 만큼 회전시킨 도형이다. 이때,  $\angle ACF$ 의 크기를 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_°

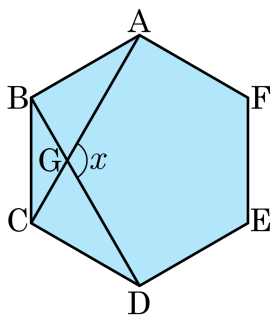


21. 다음 그림에서  $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e$  의 크기는?



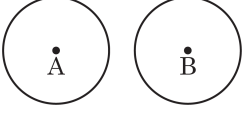
- ①  $180^\circ$       ②  $360^\circ$       ③  $540^\circ$       ④  $720^\circ$       ⑤  $720^\circ$

22. 다음 그림과 같은 정육각형에서 대각선  $\overline{AC}$  와  $\overline{BD}$  의 교점을 G 라고 할 때,  $\angle x$  의 크기는?



- ①  $90^\circ$       ②  $100^\circ$       ③  $110^\circ$       ④  $120^\circ$       ⑤  $130^\circ$

23. 다음 그림에서 두 원 A, B 는 합동이다. 원 A 의 둘레의 길이가  $10\pi$  cm 일 때, 원 B 의 넓이를 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

24. 다음 조건을 모두 만족하는 다각형을 구하여라.

- ㉠ 10 개의 선분으로 둘러싸여 있다.

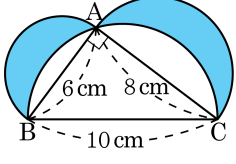
㉡ 모든 변의 길이가 같다.

㉢ 모든 내각의 크기가 같다.

 답: \_\_\_\_\_



25. 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  $24\text{ cm}^2$
- ④  $27\text{ cm}^2$
- ⑤  $28\text{ cm}^2$