

1. 다음 조건을 만족하는 다각형은 무엇인가?

㉠ 3 개의 선분으로 둘러싸여 있다.

㉡ 변의 길이가 모두 같고 내각의 크기도 모두 같다.

① 정삼각형

② 정사각형

③ 정오각형

④ 정육각형

⑤ 칠각형

**2.** 십각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수를  $a$ 개, 모든 대각선의 개수를  $b$  개라 할 때,  $a + b$  의 값은?

① 32

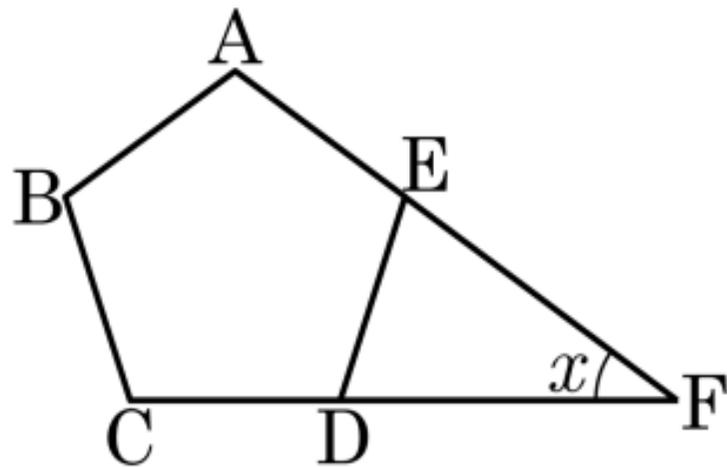
② 35

③ 42

④ 45

⑤ 52

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



①  $28^\circ$

②  $30^\circ$

③  $32^\circ$

④  $34^\circ$

⑤  $36^\circ$

4. 다음 중 한 꼭짓점에서 15 개의 대각선을 그을 수 있는 정다각형에 대한 설명으로 옳지 않은 것을 모두 고르면?

- ① 한 내각의 크기는  $160^\circ$  이다.
- ② 내각의 크기의 합은  $2700^\circ$  이다.
- ③ 외각의 크기의 합은  $360^\circ$  이다.
- ④ 대각선의 총수는 90 개이다.
- ⑤ 정십팔각형이다.

5. 다음은 정육각형에 대한 설명이다. 이 중 틀린 것을 골라 놓은 것은?

- ㄱ. 정육각형에서 변의 수와 꼭짓점의 수는 같다.
- ㄴ. 모든 변의 길이가 같다.
- ㄷ. 모든 내각의 크기가 같다.
- ㄹ. 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선은 6 개이다.
- ㅁ. 대각선의 총 개수는 10 개이다.

① ㄱ, ㄴ, ㄷ

② ㄴ, ㄷ, ㄹ

③ ㄴ, ㄷ, ㅁ

④ ㄷ, ㄹ

⑤ ㄹ, ㅁ

6. 내각의 크기의 합과 외각의 크기의 총합이  $1440^\circ$  인 다각형의 꼭지점의 개수는?

① 5 개

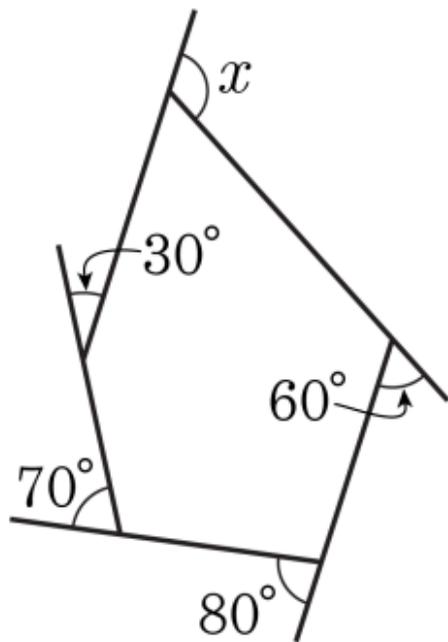
② 6 개

③ 7 개

④ 8 개

⑤ 9 개

7. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기는?



①  $120^\circ$

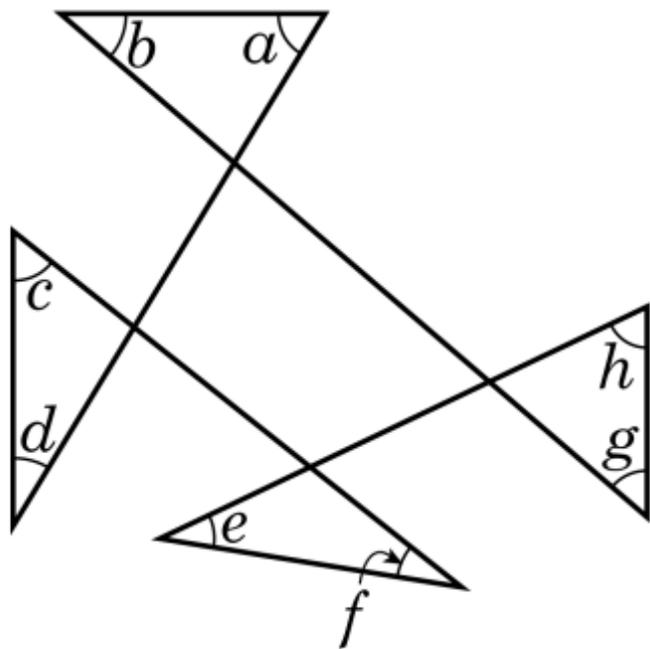
②  $130^\circ$

③  $140^\circ$

④  $150^\circ$

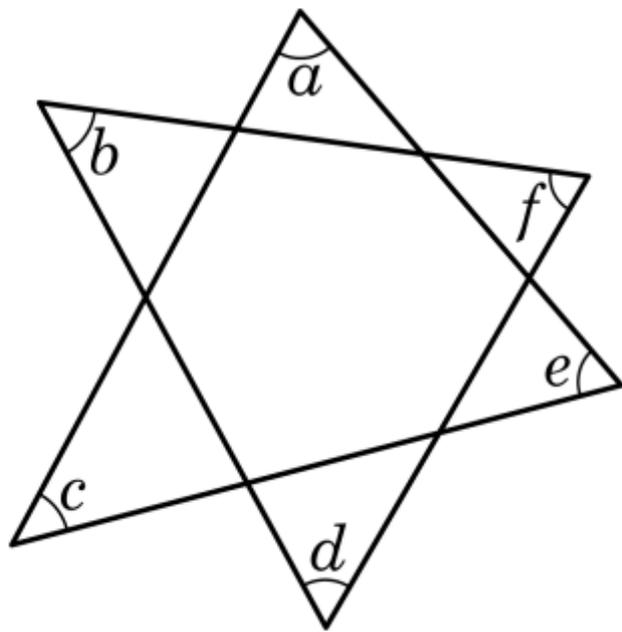
⑤  $160^\circ$

8. 다음 그림에서  $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f + \angle g + \angle h$  의 크기는?



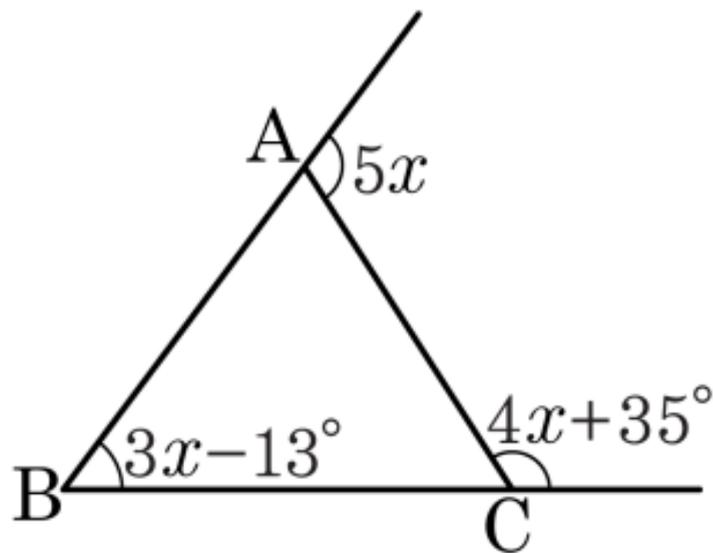
- ①  $180^\circ$       ②  $360^\circ$       ③  $540^\circ$       ④  $720^\circ$       ⑤  $900^\circ$

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



- ①  $180^\circ$       ②  $270^\circ$       ③  $360^\circ$       ④  $450^\circ$       ⑤  $540^\circ$

10. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기는?



①  $20^\circ$

②  $22^\circ$

③  $24^\circ$

④  $26^\circ$

⑤  $28^\circ$