

1. 다음과 같은 성질을 가진 다각형은 무엇인가?

- 모든 변의 길이가 같고 내각의 크기가 같다.

· 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수는 5 개이다.

- ① 정오각형

② 정육각형

③ 정팔각형

④ 정십이각형

⑤ 정이십각형

2. 어떤 다각형의 한 꼭짓점에서 각 꼭짓점에 선분을 그었을 때 생기는 삼각형의 개수가 7 개이다. 이 다각형은 몇 각형인가?

① 육각형

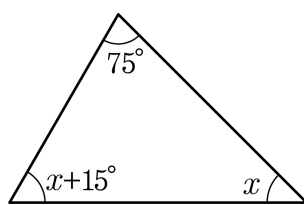
② 칠각형

③ 팔각형

④ 구각형

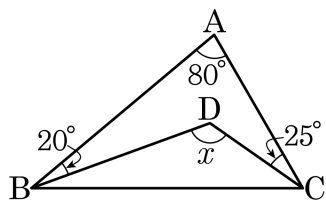
⑤ 십각형

3. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기는?



- ①  $10^\circ$       ②  $20^\circ$       ③  $30^\circ$       ④  $35^\circ$       ⑤  $45^\circ$

4. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기는?



- ①  $115^\circ$       ②  $120^\circ$       ③  $125^\circ$       ④  $130^\circ$       ⑤  $135^\circ$



5. 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수가 11 개인 다각형의 종류와 내각의 크기의 합으로 옳은 것은?

① 십각형,  $1440^\circ$

② 십일각형,  $1620^\circ$

③ 십이각형,  $1800^\circ$

④ 십삼각형,  $1980^\circ$

⑤ 십사각형,  $2160^\circ$

6. 어떠한 다각형에 대해 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수를  $a$  개, 이때 생기는 삼각형의 개수를  $b$  개라고 하면,  $b - a$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_