

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. 내각의 크기의 합이  $1440^\circ$  인 다각형을 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

3. 다음 보기 중에서 한 내각의 크기와 한 외각의 크기가 서로 같은 것을 찾아 쓰시오.

보기

정삼각형, 정사각형,  
정오각형, 정육각형, 정팔각형



답: \_\_\_\_\_

4. 다음 정다각형에 대한 설명 중 옳지 않은 것을 고르면?

- ① 세 내각의 크기가 같은 삼각형은 정삼각형이다.
- ② 내각의 개수가 4 개인 정다각형은 정사각형이다.
- ③ 네 각의 크기와 네 변의 길이가 같은 사각형은 정사각형이다.
- ④ 모든 내각의 크기가 같은 다각형은 정다각형이다.
- ⑤ 정육각형은 모든 내각의 크기가 같다.

5. 어떤 다각형의 한 꼭짓점에서 각 꼭짓점에 선분을 그었을 때 생기는 삼각형의 개수가 10개 일 때, 이 다각형의 변의 개수는?

① 10 개

② 11 개

③ 12 개

④ 13 개

⑤ 14 개

6. 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

7. 다음 중 어느 다각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수를  $a$ , 이 때 생기는 삼각형의 개수를  $b$  라 할 때,  $b - a$  의 값은?

① 0

② 1

③ 2

④ 3

⑤ 4

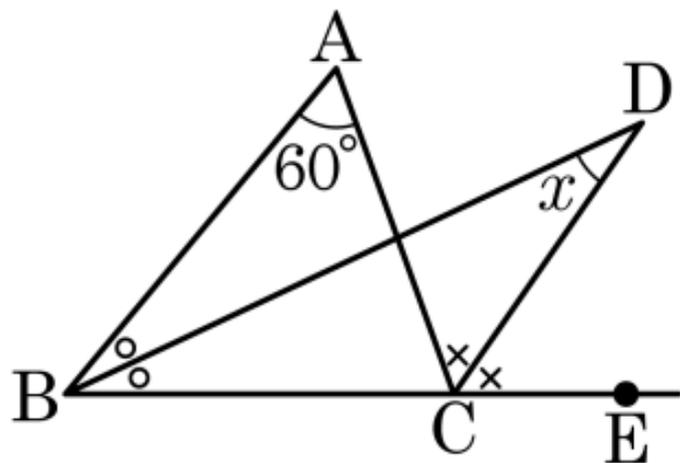
8. 대각선의 총수가 44 개인 다각형의 꼭짓점의 개수를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ 개

9. 다음 그림에서  $2\angle x$  의 크기와 같은 것은?



①  $\angle ABD$

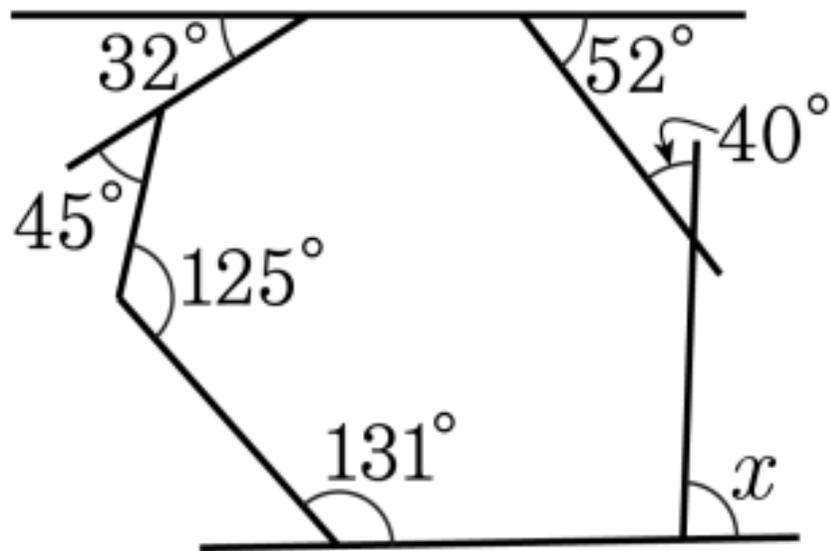
②  $\angle DBC$

③  $\angle ACB$

④  $\angle BDC$

⑤  $\angle BAC$

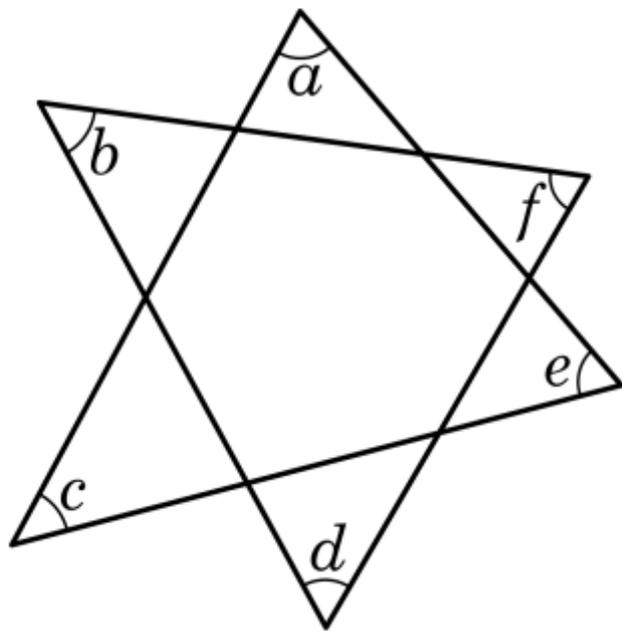
10. 다음 그림에서  $x$  의 값을 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ °

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



①  $180^\circ$

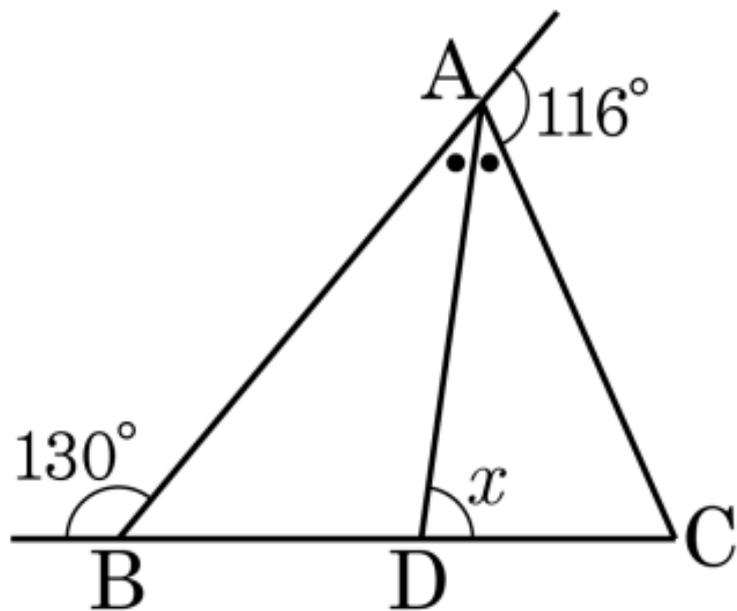
②  $270^\circ$

③  $360^\circ$

④  $450^\circ$

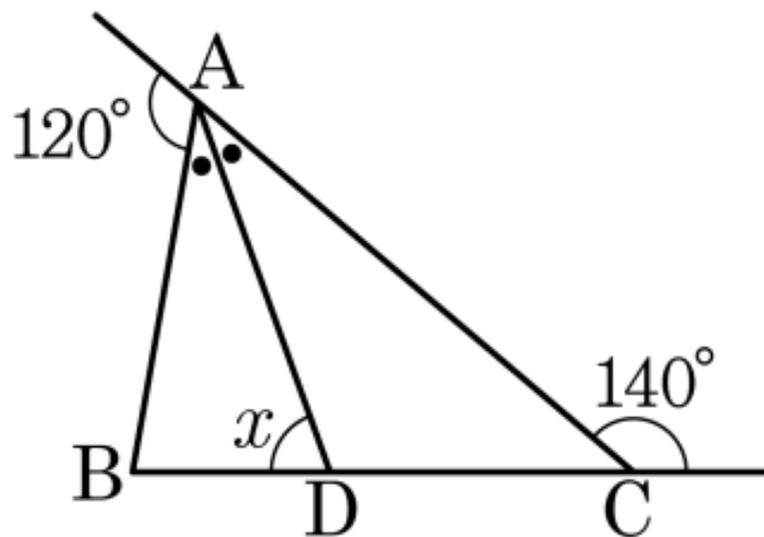
⑤  $540^\circ$

12. 다음 그림에서  $\angle BAD = \angle CAD$  일 때,  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



> 답: \_\_\_\_\_ °

13. 다음 그림에서  $\angle BAD = \angle CAD$  일 때,  $\angle x$  의 크기는?



①  $60^\circ$

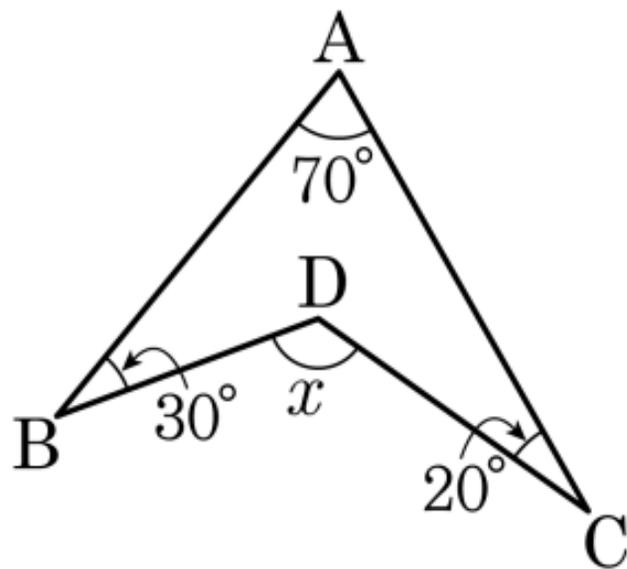
②  $70^\circ$

③  $80^\circ$

④  $90^\circ$

⑤  $100^\circ$

14. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기는?



①  $100^\circ$

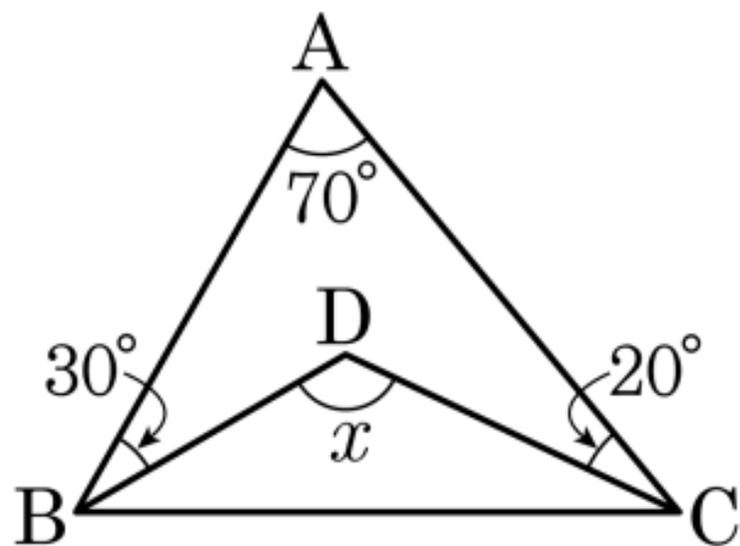
②  $105^\circ$

③  $110^\circ$

④  $115^\circ$

⑤  $120^\circ$

15. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기는?



①  $150^\circ$

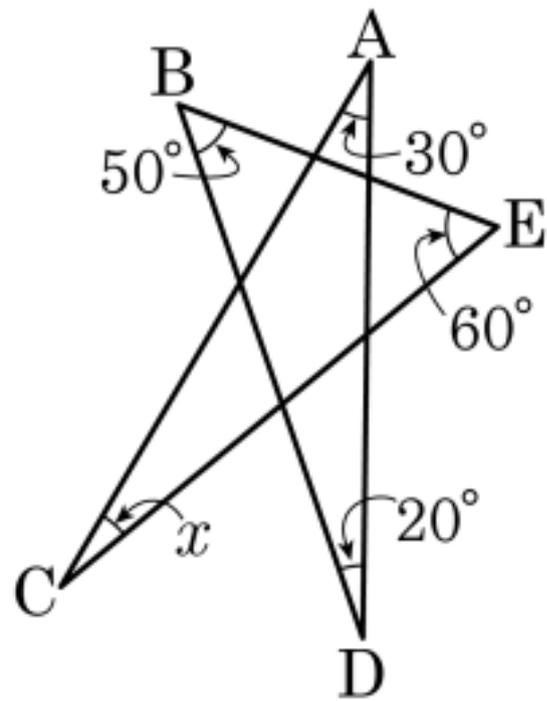
②  $140^\circ$

③  $130^\circ$

④  $120^\circ$

⑤  $110^\circ$

16. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_°

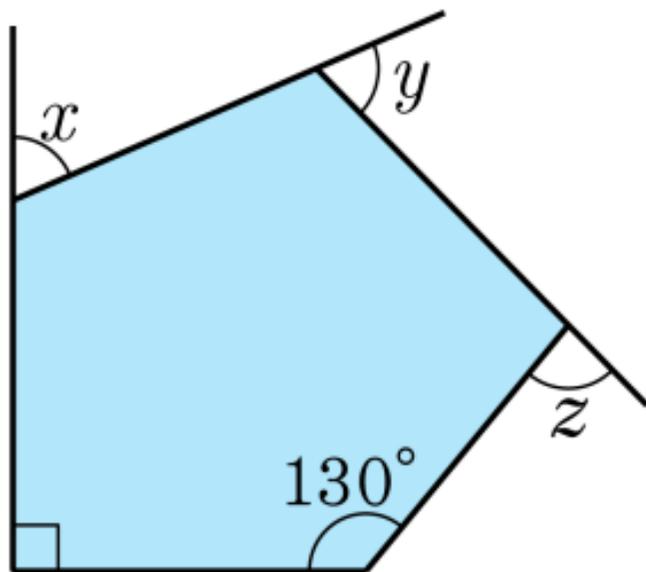
17. 내각의 크기의 합이  $2520^\circ$  인 다각형을 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

18. 다음 그림에서  $\angle x + \angle y + \angle z$  의 크기는?



①  $110^\circ$

②  $180^\circ$

③  $220^\circ$

④  $240^\circ$

⑤  $300^\circ$

19. 내각의 크기의 합이  $1260^\circ$  인 다각형의 변의 개수를 구하면?

① 8 개

② 9 개

③ 10 개

④ 11 개

⑤ 12 개

20. 한 내각의 크기가  $108^\circ$ 인 정다각형의 변의 개수는?

① 3개

② 4개

③ 5개

④ 6개

⑤ 7개

21. 한 외각의 크기가  $40^\circ$  인 정다각형의 변의 개수는?

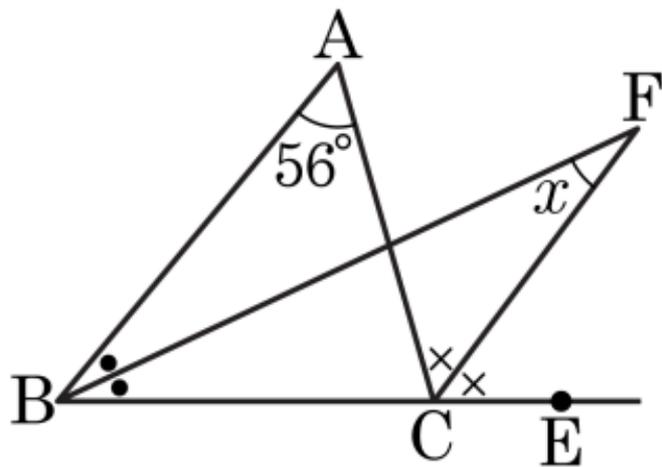


답:

개

---

22. 다음 그림의 삼각형 ABC 에서  $\angle B$  의 이등분선인  $\overrightarrow{BP}$  와  $\angle C$  의 외각의 이등분선인  $\overrightarrow{CP}$  와의 교점이 P 이다.  $\angle x$  의 크기는?



① 20°

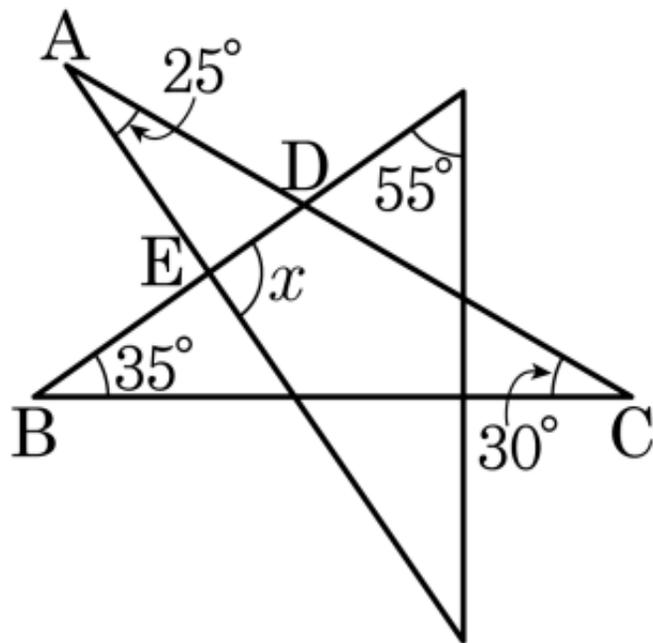
② 22°

③ 24°

④ 26°

⑤ 28°

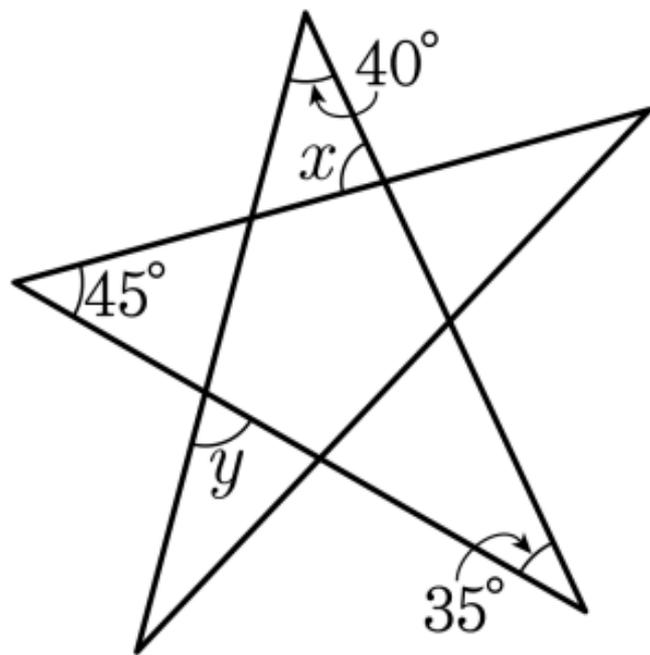
23. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

°

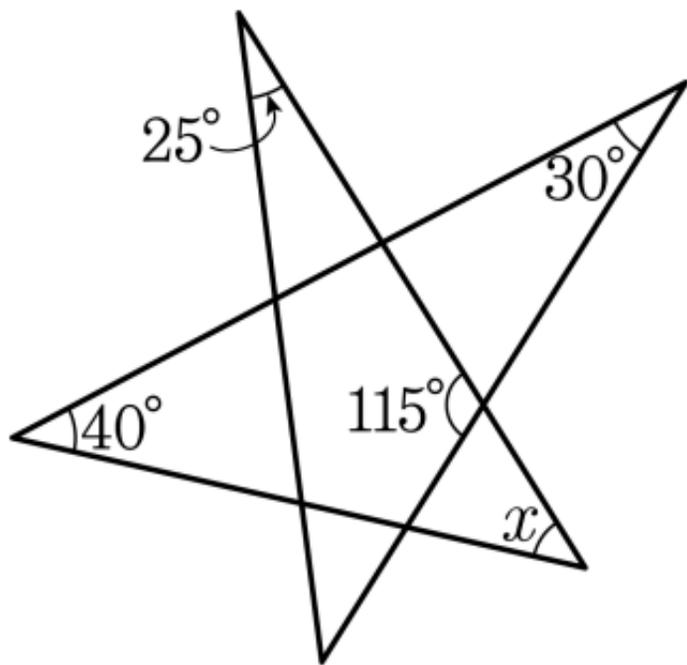
24. 다음 그림에서  $\angle x + \angle y$  의 값을 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ °

25. 다음 그림과 같은 평면도형에서  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



> 답: \_\_\_\_\_ °