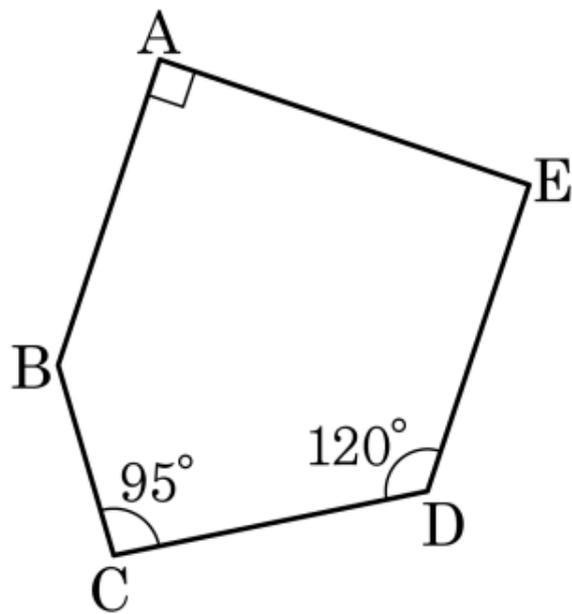


1. 다음 그림과 같은 오각형에서  $\angle C$ 의 외각의 크기를  $x^\circ$ ,  $\angle A$ 의 외각의 크기를  $y^\circ$ 라 할 때,  $y - x$ 의 값을 구하여라.



> 답: \_\_\_\_\_<sup>o</sup>

2. 다음 보기 중 정다각형에 대한 설명 중 옳은 것의 개수는?

보기

- ㉠ 변의 길이가 모두 같은 오각형은 정오각형이다.
- ㉡ 세 변의 길이가 같은 삼각형은 정삼각형이다.
- ㉢ 모든 내각의 크기와 변의 길이가 같은 다각형은 정다각형이다.
- ㉣ 정사각형은 모든 내각의 크기가 같다.

① 0

② 1

③ 2

④ 3

⑤ 4

**3.** 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

4. 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

5. 다음표의 빈칸에 들어갈 수를 ㉠ ~ ㉥ 순서대로 나열한 것은?

다각형	삼각형	육각형	칠각형	팔각형
한 꼭지점에 그을 수 있는 대각선의 개수	0	㉠	㉡	㉢
대각선의 총 개수	0	㉣	㉤	㉥

① 3, 4, 5, 9, 14, 20

② 3, 4, 5, 9, 15, 30

③ 3, 4, 6, 9, 15, 20

④ 3, 4, 6, 10, 15, 20

⑤ 3, 4, 6, 10, 16, 20

6. 어떤 다각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선이 9 개일 때, 이 다각형의 대각선의 총수는?

① 50 개

② 52 개

③ 54 개

④ 56 개

⑤ 58 개

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

① 정십일각형

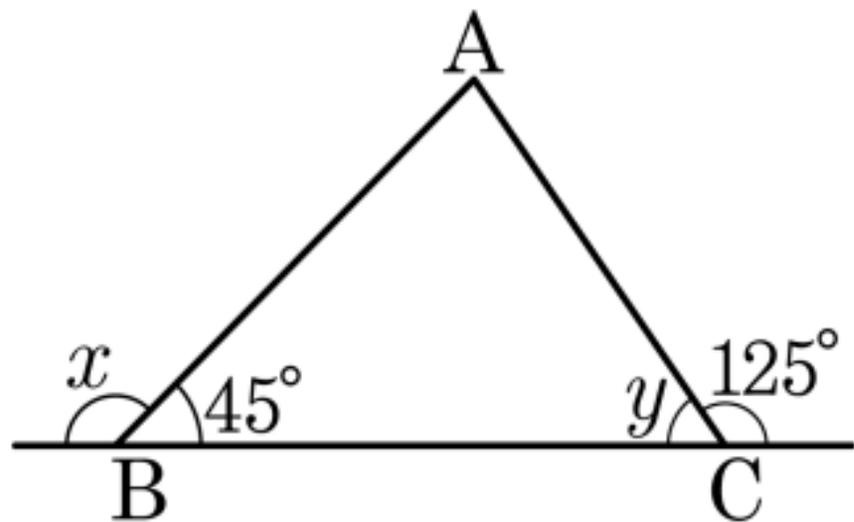
② 정십각형

③ 정구각형

④ 정팔각형

⑤ 정칠각형

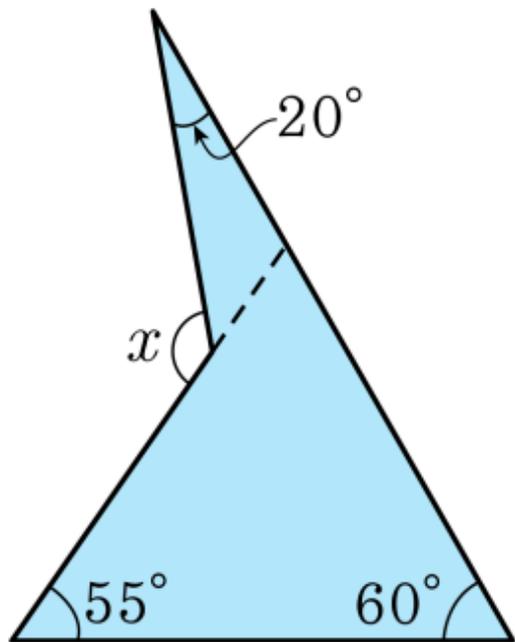
8. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서  $\angle x + \angle y$  의 크기를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ °

9. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기를 구하면?



①  $110^\circ$

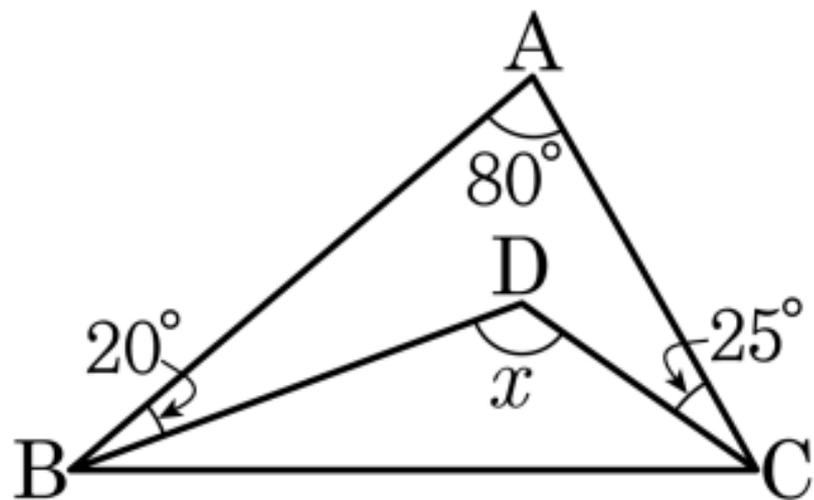
②  $135^\circ$

③  $140^\circ$

④  $145^\circ$

⑤  $150^\circ$

10. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기를 구하면?



①  $115^\circ$

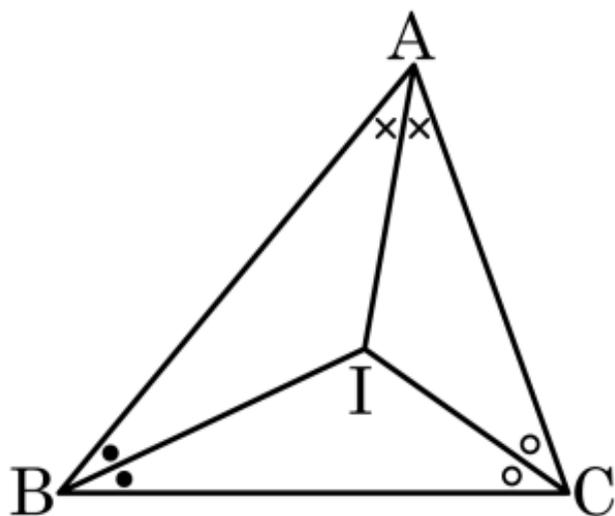
②  $120^\circ$

③  $125^\circ$

④  $130^\circ$

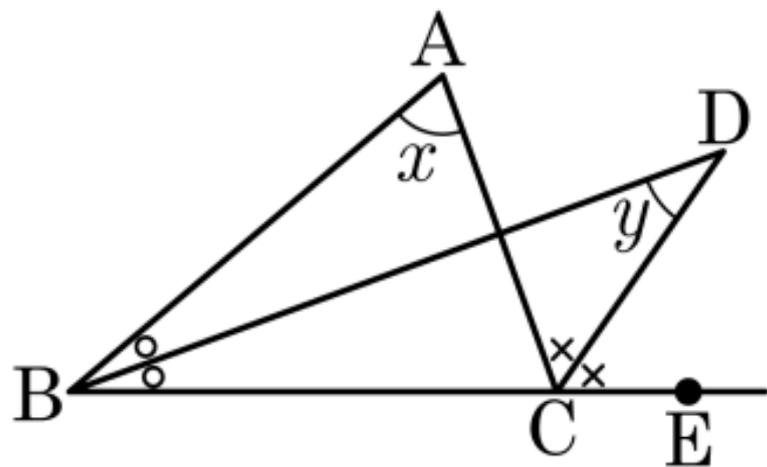
⑤  $135^\circ$

11. 다음 그림에서 I는  $\angle A$ ,  $\angle B$ ,  $\angle C$ 의 이등분선의 교점이고,  $\angle A = 60^\circ$ ,  $\angle B = 50^\circ$ 일 때,  $\angle AIC$ 의 크기는?



- ①  $100^\circ$       ②  $110^\circ$       ③  $115^\circ$       ④  $120^\circ$       ⑤  $125^\circ$

12. 다음 그림에서  $\angle ABC$ 의 이등분선과  $\angle ACE$ 의 이등분선의 교점을 점 D 라 할 때,  $\angle x : \angle y$ 를 구하면?



① 1 : 1

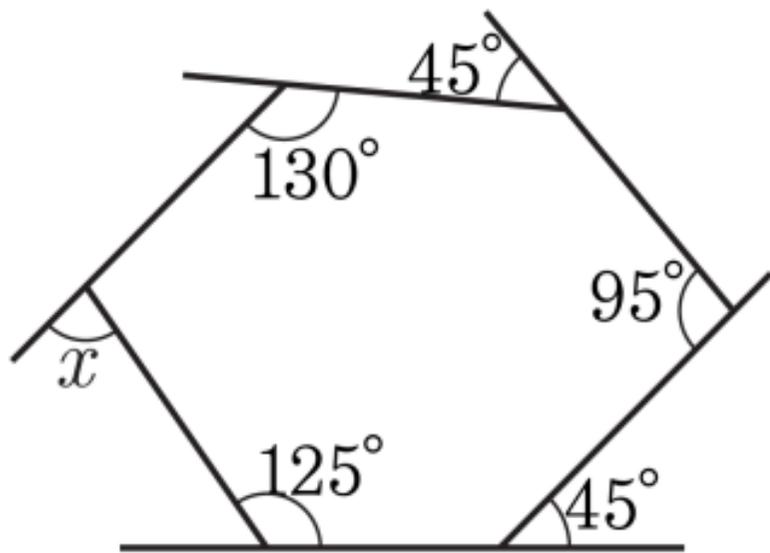
② 1 : 2

③ 2 : 1

④ 2 : 3

⑤ 3 : 2

13. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기를 구하면?



①  $80^\circ$

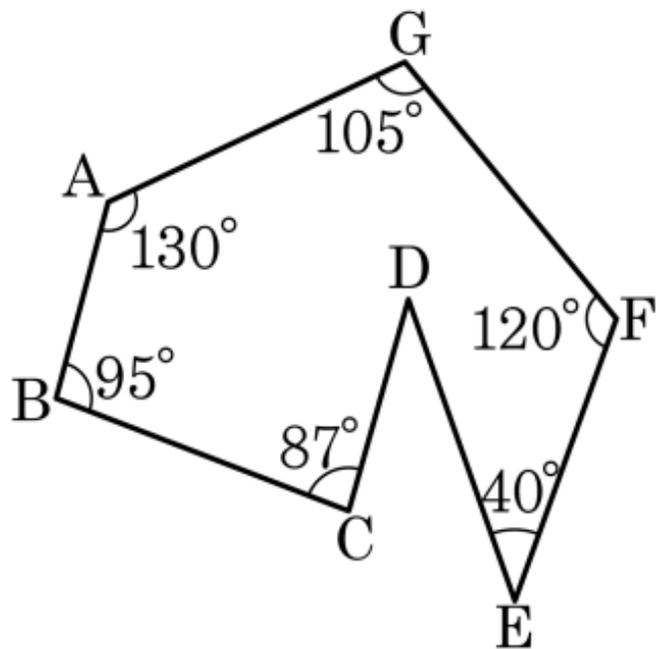
②  $85^\circ$

③  $90^\circ$

④  $95^\circ$

⑤  $100^\circ$

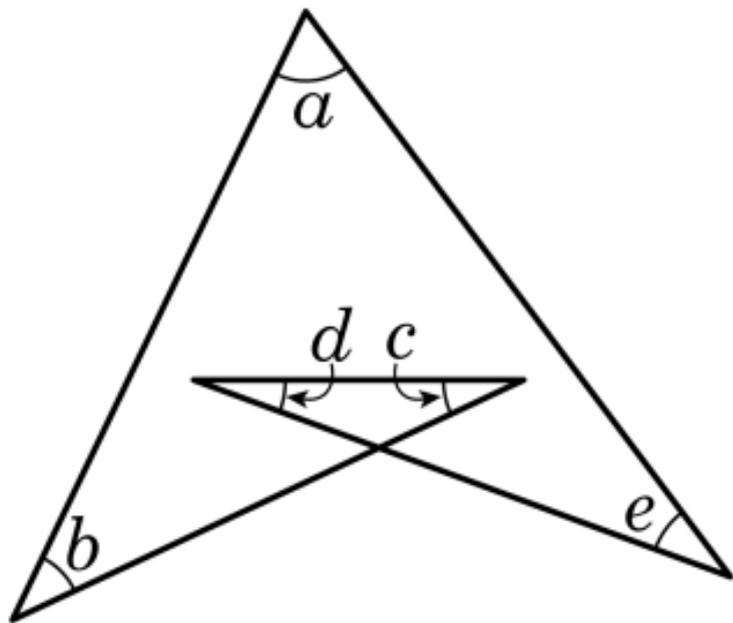
14. 다음 그림에서  $\angle CDE$  의 크기를 구하여라.



답:

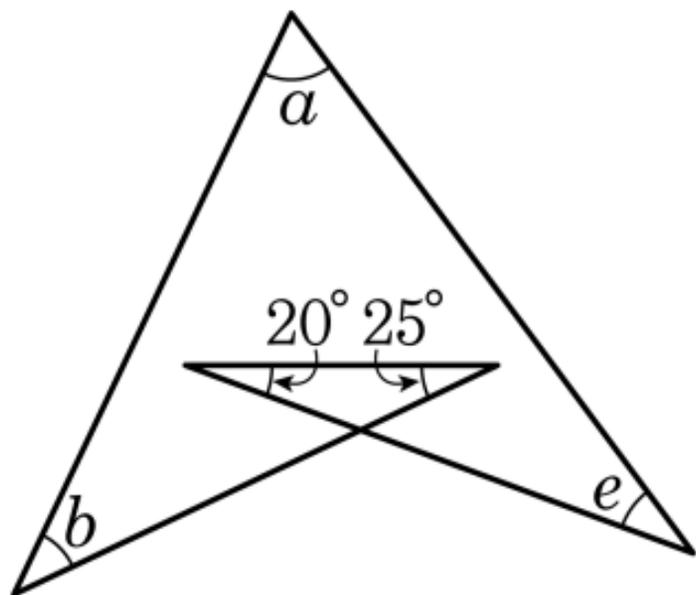
\_\_\_\_\_ °

15. 다음 그림에서  $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e$  의 값을 구하여라.



> 답: \_\_\_\_\_ °

16. 다음 그림에서  $\angle a + \angle b + \angle c$  의 값을 구하면?



①  $120^\circ$

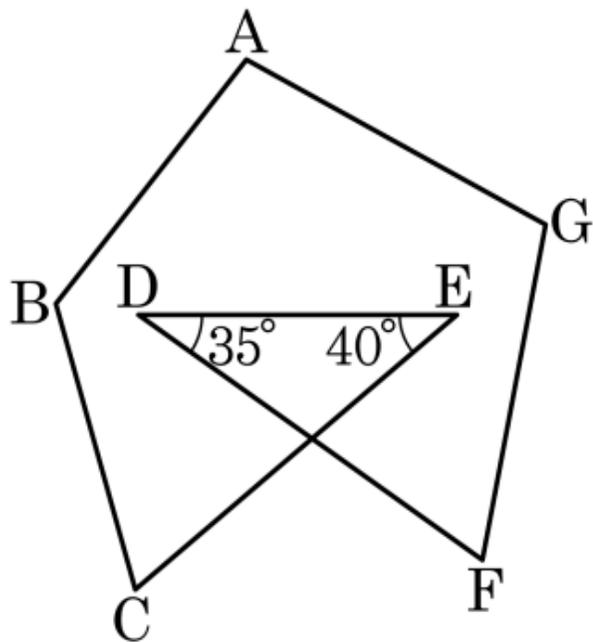
②  $130^\circ$

③  $135^\circ$

④  $150^\circ$

⑤  $180^\circ$

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



①  $460^\circ$

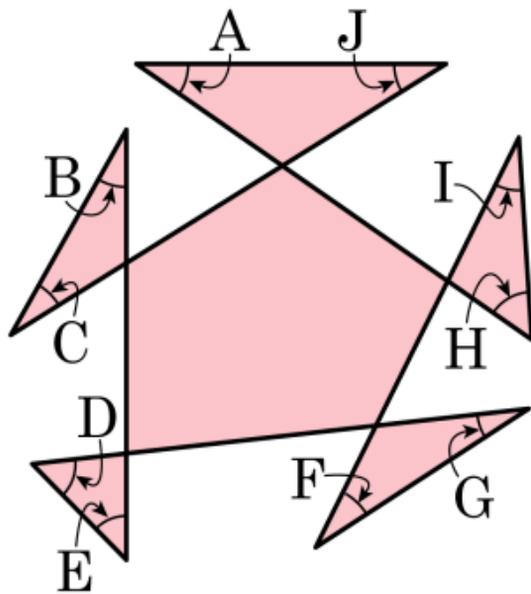
②  $465^\circ$

③  $470^\circ$

④  $475^\circ$

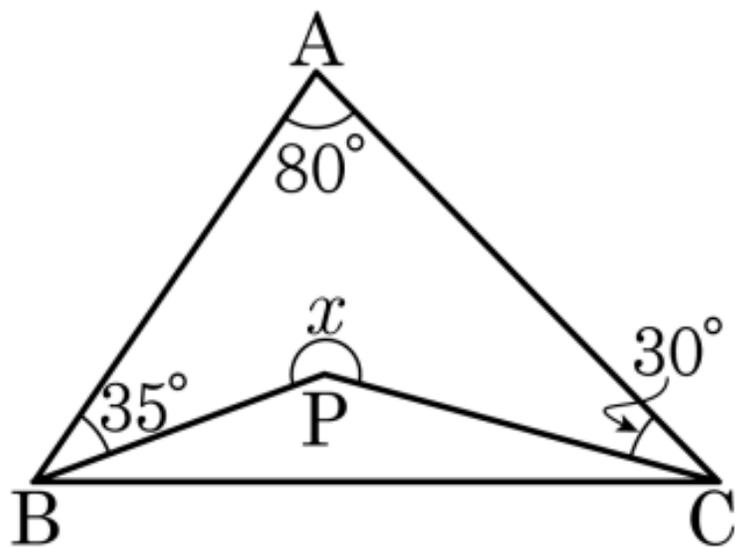
⑤  $480^\circ$

18. 다음 도형에서  $\angle A + \angle B + \angle C + \angle D + \angle E + \angle F + \angle G + \angle H + \angle I + \angle J$ 의 값은?



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

19. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기는?



①  $115^\circ$

②  $110^\circ$

③  $210^\circ$

④  $215^\circ$

⑤  $250^\circ$

**20.** 정다각형의 한 내각과 그 외각의 크기의 비가  $13 : 2$  일 때, 이 다각형의 대각선의 총수를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ 개