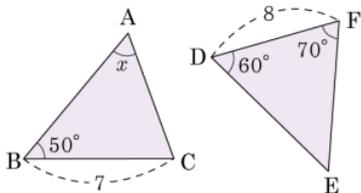


1. 아래의  $\triangle ABC \cong \triangle DEF$  이다. 다음 보기에서 옳지 않은 것을 모두 골라라.



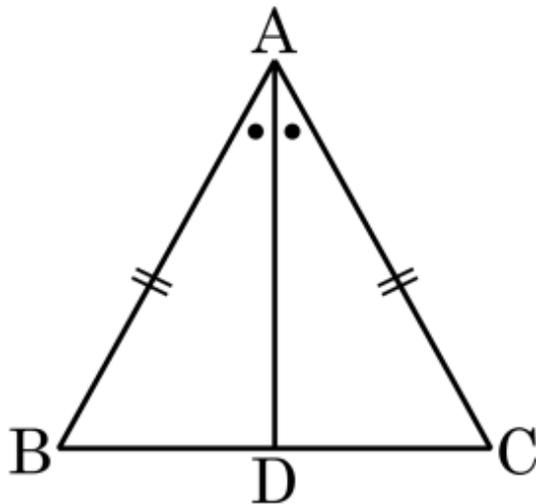
보기

- ㉠  $\overline{AC} = \overline{DF} = 8\text{cm}$   
 ㉡  $\angle BAC = \angle DFE = 70^\circ$   
 ㉢  $\overline{BC} = \overline{EF} = 7\text{cm}$   
 ㉣  $\angle ACB = \angle DEF = 50^\circ$

➤ 답: \_\_\_\_\_

➤ 답: \_\_\_\_\_

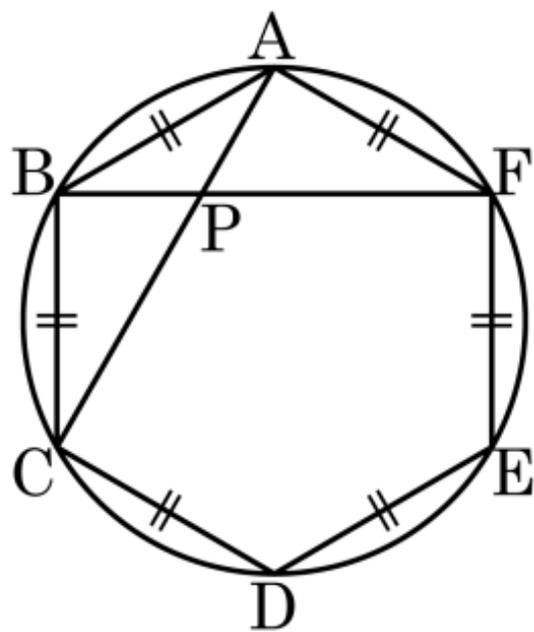
2. 다음 그림과 같이 이등변삼각형  $ABC$  에서  $\angle A$  의 이등분선이 변  $BC$  와 만나는 점을  $D$  라 할 때,  $\triangle ABD \cong \triangle ACD$  이다. 이때, 사용된 삼각형의 합동조건을 구하시오.



답: \_\_\_\_\_

합동

3. 다음 그림은 정육각형 ABCDEF에서  $\angle AFB$ 의 크기를 구하면?



①  $25^\circ$

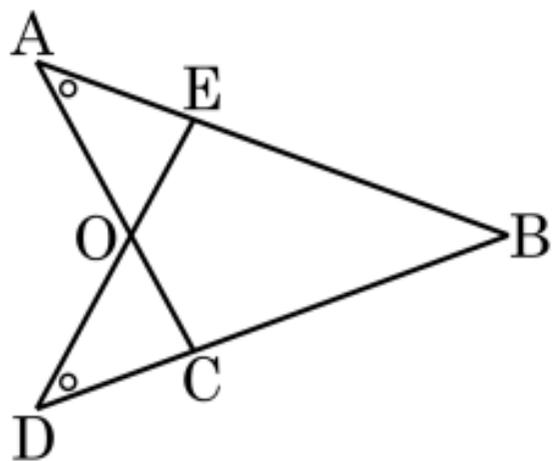
②  $30^\circ$

③  $35^\circ$

④  $40^\circ$

⑤  $45^\circ$

4. 다음 그림에서  $\angle A = \angle D$ ,  $\overline{BA} = \overline{BD}$  일 때,  
 다음 중 옳지 않은 것은?



①  $\triangle ACB \cong \triangle DEB$

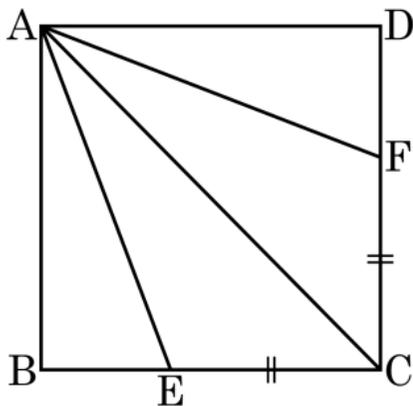
②  $\overline{BE} = \overline{BC}$

③  $\angle ACB = \angle DEB$

④  $\overline{AE} = \overline{BE}$

⑤  $\angle OEB = \angle OCB$

5. 다음 그림의 정사각형 ABCD 에서  $\overline{EC} = \overline{FC}$  일 때, 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면? (정답 2개)



- ① 합동인 삼각형은 모두 3 쌍이다.
- ②  $\triangle ABC$  와  $\triangle ADC$  는 ASA 합동이다.
- ③  $\triangle ABE \equiv \triangle ADF$
- ④  $\triangle ABE \equiv \triangle AEC$
- ⑤  $\triangle ACE \equiv \triangle ACF$

6. 어떤 다각형 안의 한 점에서 각 꼭짓점을 연결하였더니 8 개의 삼각형이 생겼다. 이 다각형의 이름과 대각선의 총수를 차례로 구하면?

① 육각형, 9 개

② 칠각형, 14 개

③ 칠각형, 21 개

④ 팔각형, 20 개

⑤ 팔각형, 24 개

7. 다음은  $\triangle ABC$ 의 세 내각의 합이  $180^\circ$ 임을 보이는 과정이다. ㉠ ~ ㉤에 들어갈 것으로 옳지 않은 것은?

$\triangle ABC$ 에서  $\overline{AB}$ 와 평행한 반직선  $CE$ 를 그으면

$$\boxed{\text{㉠}} = \angle ECD (\boxed{\text{㉡}})$$

$$\angle BAC = \angle ACE (\boxed{\text{㉢}})$$

따라서,  $\triangle ABC$  세 내각의 합은

$$\begin{aligned} \angle ABC + \boxed{\text{㉣}} + \angle BAC \\ = \angle ECD + \angle BCA + \angle ACE = \boxed{\text{㉤}} \end{aligned}$$

① ㉠ :  $\angle ABC$

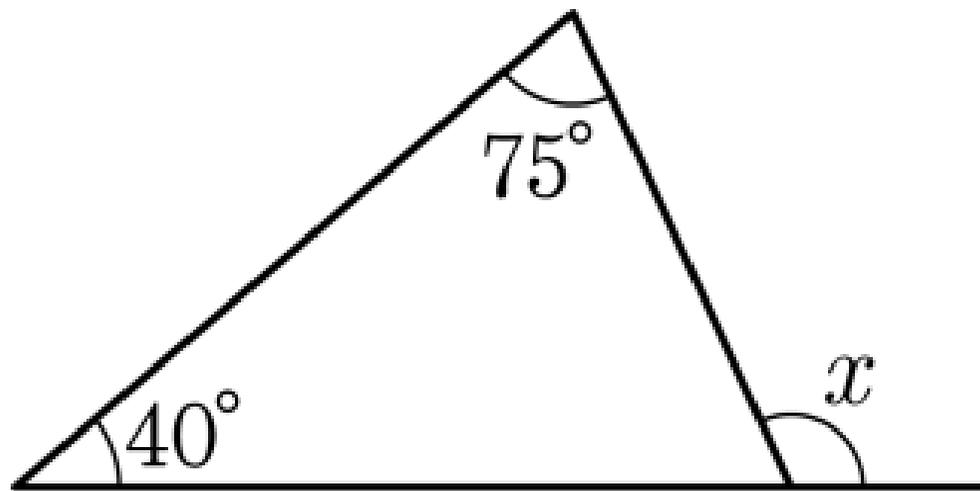
② ㉡ : 엇각

③ ㉢ : 엇각

④ ㉣ :  $\angle BCA$

⑤ ㉤ :  $180^\circ$

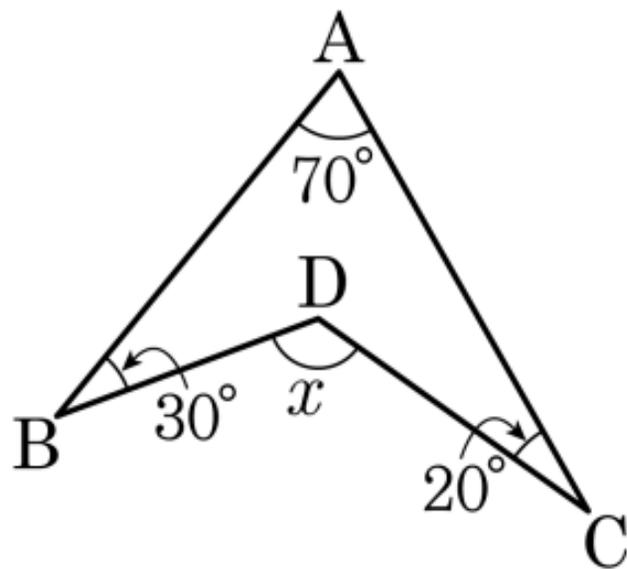
8. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



답:

°

9. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기는?



①  $100^\circ$

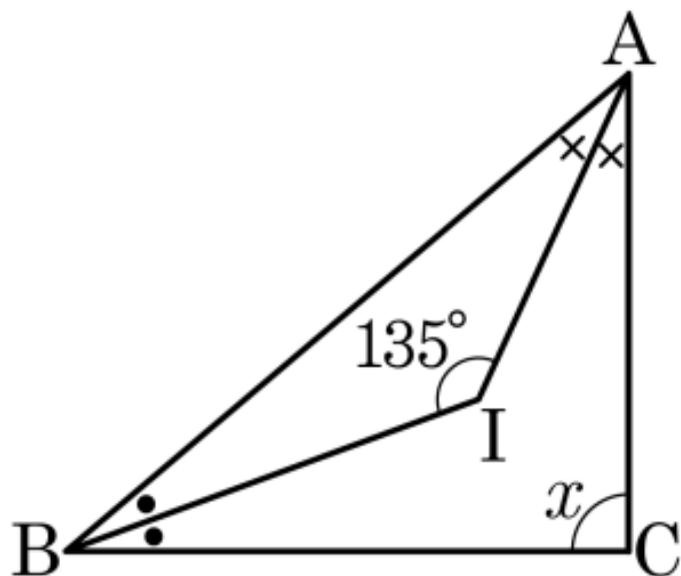
②  $105^\circ$

③  $110^\circ$

④  $115^\circ$

⑤  $120^\circ$

10. 그림에서  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



①  $85^\circ$

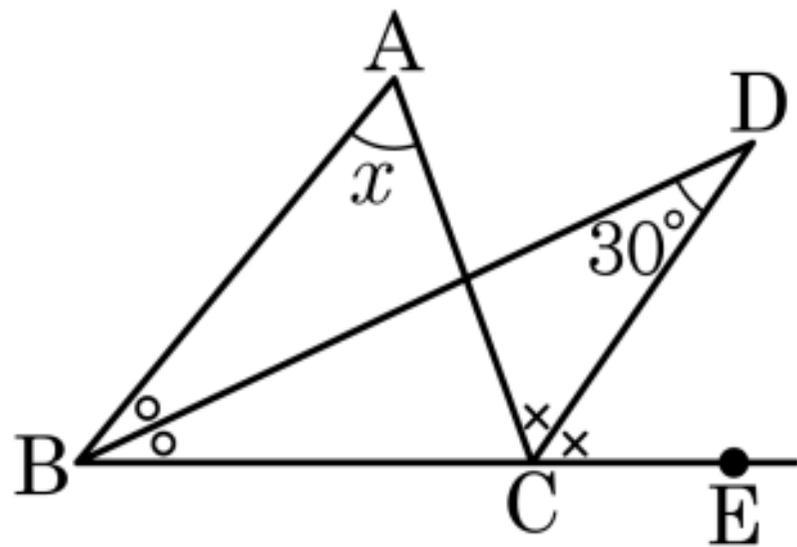
②  $90^\circ$

③  $95^\circ$

④  $100^\circ$

⑤  $105^\circ$

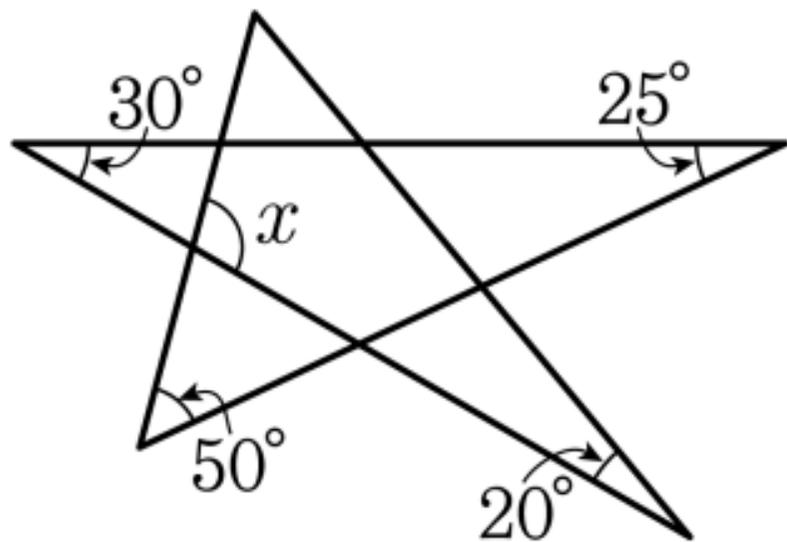
11. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ °

12. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기는?



①  $95^\circ$

②  $100^\circ$

③  $105^\circ$

④  $110^\circ$

⑤  $15^\circ$

**13.** 내각의 크기의 합이  $2340^\circ$  인 다각형은?

① 구각형

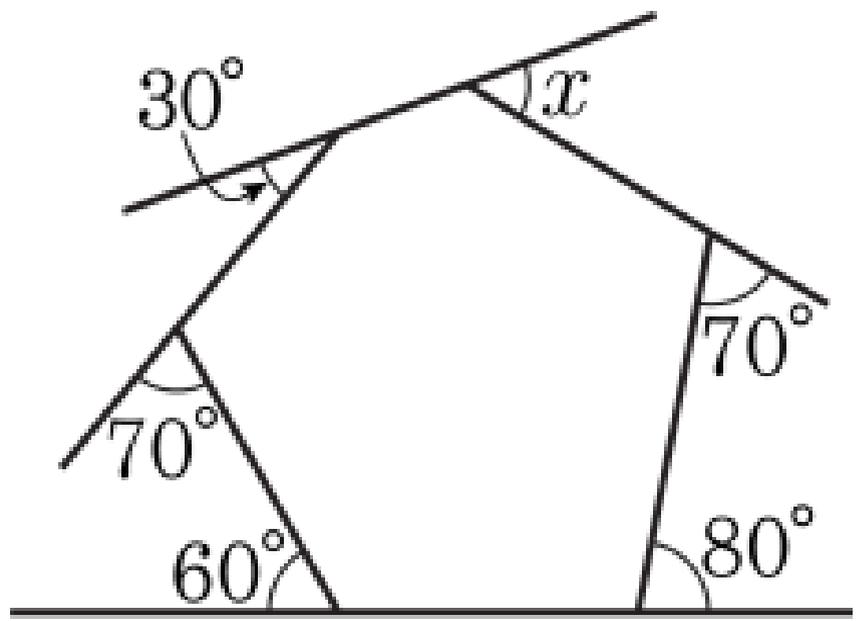
② 십일각형

③ 십이각형

④ 십삼각형

⑤ 십오각형

14. 다음 그림의  $\angle x$  의 값으로 옳은 것은?



①  $30^\circ$

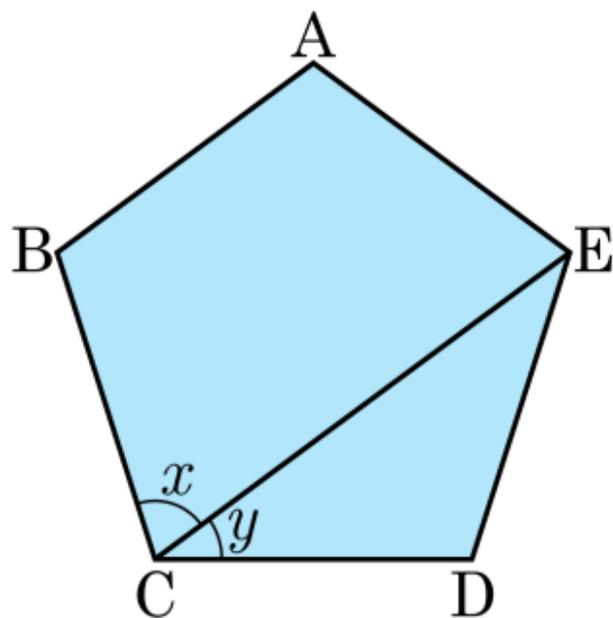
②  $40^\circ$

③  $50^\circ$

④  $60^\circ$

⑤  $70^\circ$

15. 다음 그림의 정오각형에서  $\angle x - \angle y$  의 값은?



①  $36^\circ$

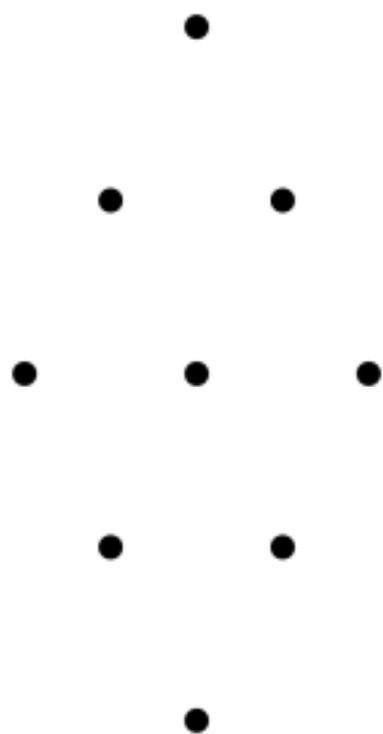
②  $40^\circ$

③  $52^\circ$

④  $68^\circ$

⑤  $72^\circ$

16. 다음 그림의 점들 사이의 거리는 모두 일정하다. 이 점들을 연결하여 만들 수 있는 정삼각형의 개수를 모두 구하여라. (단, 삼각형 안에 다른 점이 없도록 한다.)



답:

개

17. 대각선의 총수가 54 개인 다각형의 꼭짓점의 수를 구하면?

① 8 개

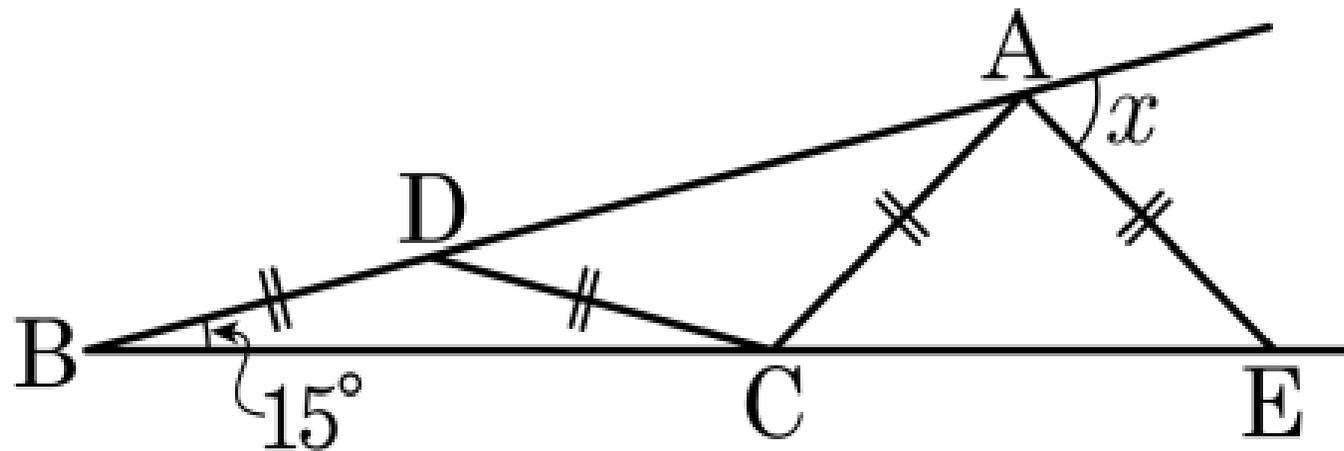
② 9 개

③ 10 개

④ 11 개

⑤ 12 개

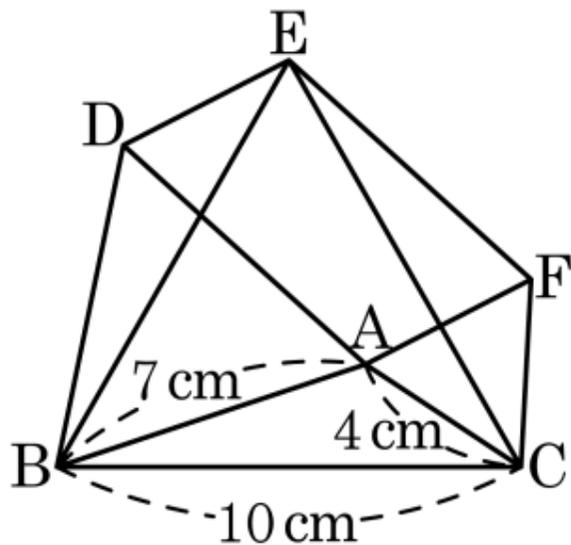
18. 다음 그림에서  $\overline{DB} = \overline{DC} = \overline{AC} = \overline{AE}$  일 때,  $x$  의 값을 구하여라.



답:

°

19. 다음 그림은  $\triangle ABC$ 의 변  $AB$ ,  $BC$ ,  $CA$ 를 각각 한 변으로 하는 정삼각형  $ABD$ ,  $BCE$ ,  $ACF$ 를 그린 것이다.  $\overline{AB} = 7\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 10\text{cm}$ ,  $\overline{AC} = 4\text{cm}$ 일 때, 오각형  $BCFED$ 의 둘레의 길이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

cm

**20.** 정십각형의 한 외각의 크기와 정팔각형의 한 내각의 크기의 합을 구하면?

①  $171^\circ$

②  $185^\circ$

③  $200^\circ$

④  $279^\circ$

⑤  $81^\circ$