

1. 다음 보기 중 옳은 것을 모두 골라라.

보기

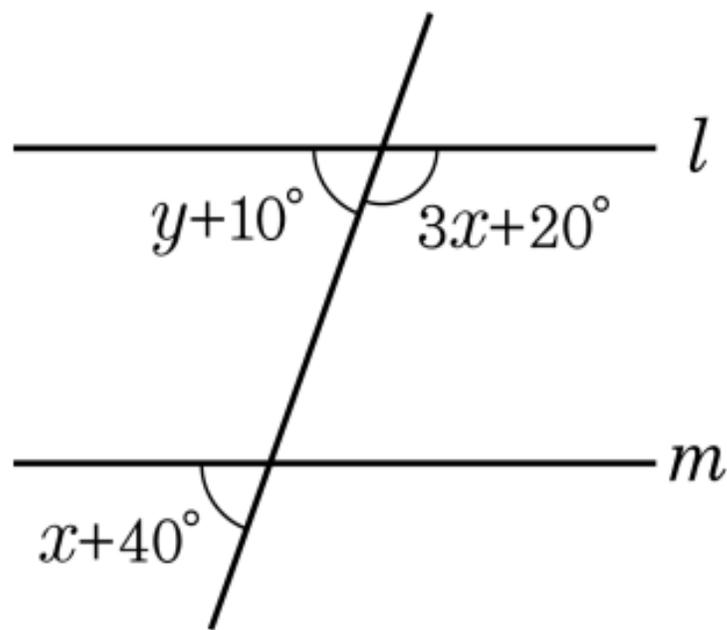
- ㉠  $30^\circ$ 는 둔각이다.
- ㉡  $50^\circ$ 는 직각이다.
- ㉢  $180^\circ$ 는 평각이다.
- ㉣  $0^\circ < (\text{예각}) < 90^\circ$ 이다.
- ㉤  $90^\circ$ 는 직각이다.

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

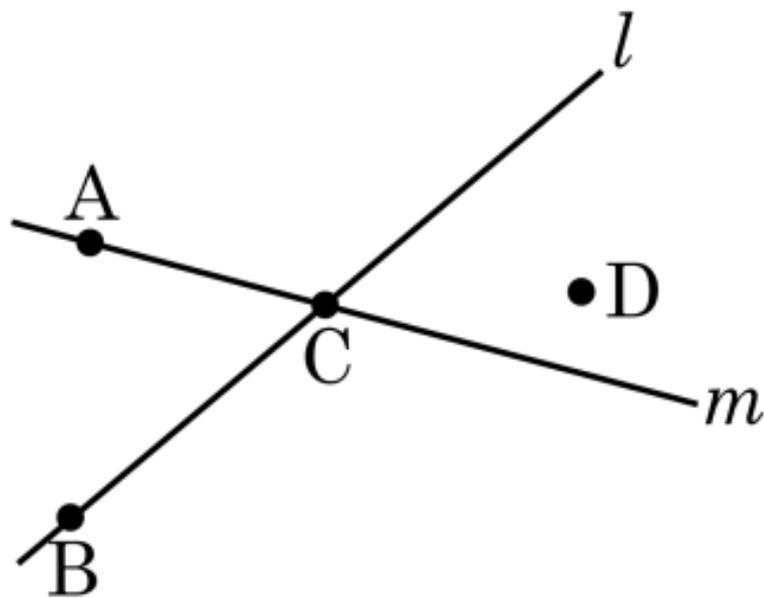
 답: \_\_\_\_\_

2. 다음 그림에서  $l \parallel m$  일 때  $\angle x + \angle y$  의 값을 구하여라.



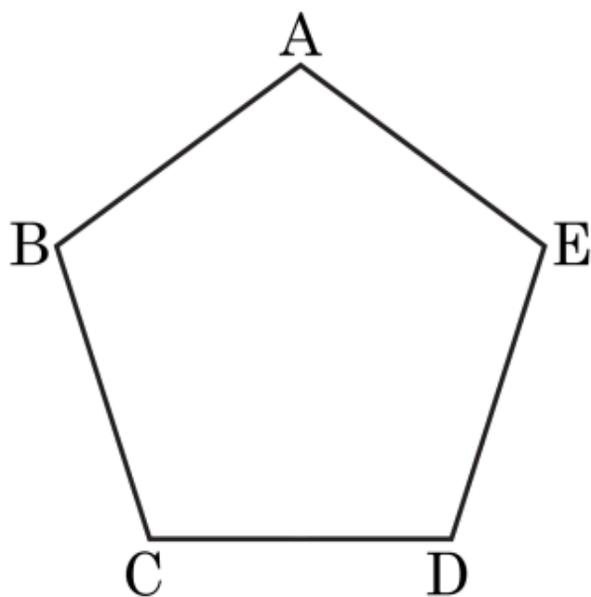
> 답: \_\_\_\_\_<sup>o</sup>

3. 다음 그림에서 직선  $l$  위에도 있고, 직선  $m$  위에도 있는 점을 찾아라.



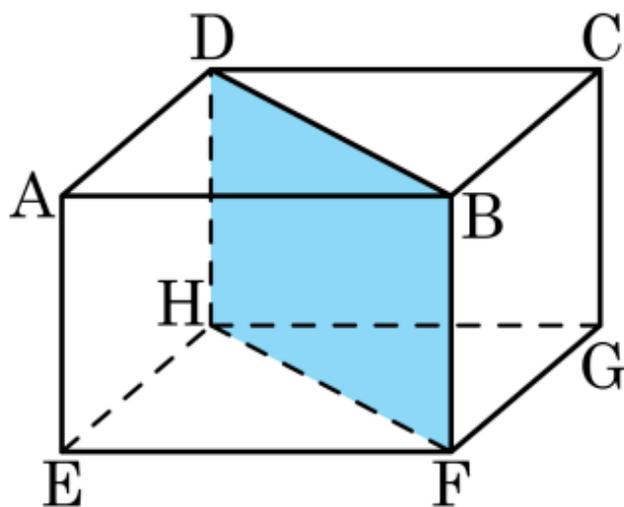
답: 점 \_\_\_\_\_

4. 다음 그림의 정오각형에서  $\overleftrightarrow{AB}$  와 한 점에서 만나는 직선의 개수는 몇 개인지 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_ 개

5. 그림의 직육면체에서 평면 BFHD와 수직인 평면은?



① 면 AEFB

② 면 AEHD

③ 면 BFGC

④ 면 CGHD

⑤ 면 EFGH

6. 다음 그림은  $\angle XOY$ 의 이등분선을 작도하는 과정이다. 다음 중 옳지 않은 것은?

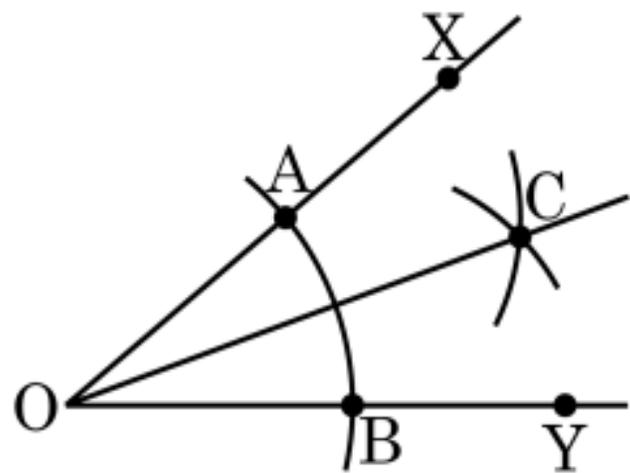
①  $\overline{OA} = \overline{OB}$

②  $\overline{AC} = \overline{BC}$

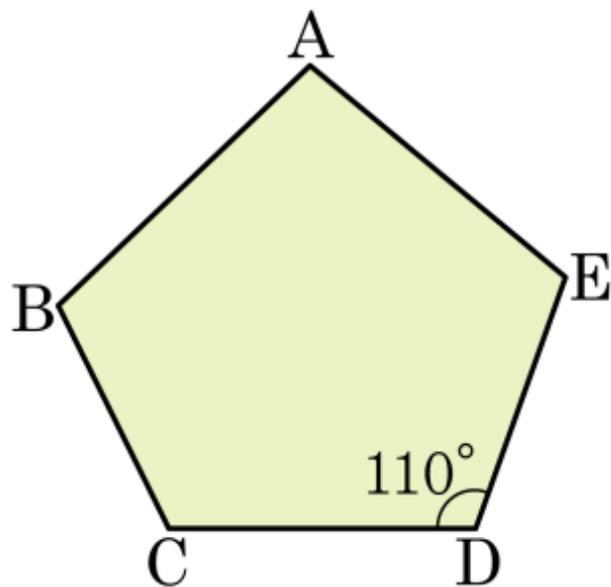
③  $\angle XOC = \angle YOC$

④  $\angle XOY = 2\angle XOC$

⑤  $\overline{AO} = \overline{AB}$



7. 다음 그림의 오각형에서  $\angle D$ 의 내각의 크기가  $110^\circ$ 일 때,  $\angle D$ 의 외각의 크기를 구하여라.



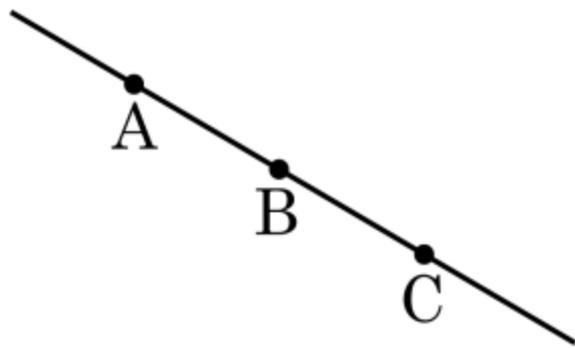
답:

\_\_\_\_\_  $^\circ$

8. 다음 중 옳지 않은 것을 고르면?

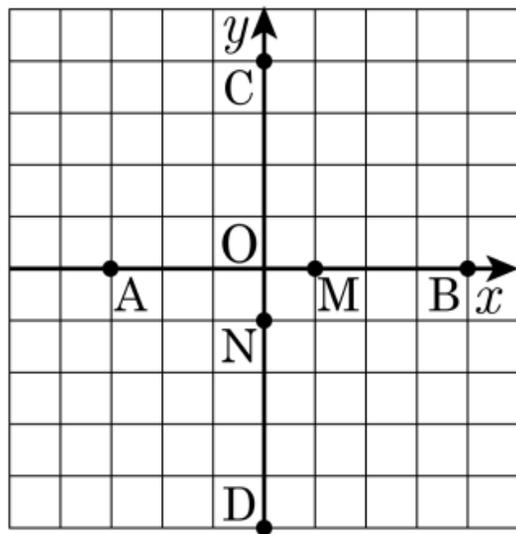
- ① 정삼각형의 한 내각의 크기는  $60^\circ$  이다.
- ② 정팔각형의 내각의 합은  $1080^\circ$  이다.
- ③ 정삼각형의 한 외각의 크기와 정육각형의 한 내각의 크기는 같다.
- ④ 도형의 내각과 외각의 값은 항상 같다.
- ⑤ 정오각형의 외각의 크기는  $72^\circ$  이다.

9. 다음 그림과 같이 직선 위에 점 A, B, C가 있을 때, 다음 중  $\overline{AB}$ 를 나타내는 것은?



- |  |  |
|--|--|
| ① $\overrightarrow{BC}$ 와 $\overrightarrow{AC}$ 의 공통부분 | ② $\overleftarrow{AC}$ 와 $\overrightarrow{CA}$ 의 공통부분  |
| ③ $\overrightarrow{CA}$ 와 $\overrightarrow{BA}$ 의 공통부분 | ④ $\overrightarrow{CA}$ 와 $\overrightarrow{CB}$ 의 공통부분 |
| ⑤ $\overrightarrow{AC}$ 와 $\overrightarrow{BA}$ 의 공통부분 |  |

10. 다음 그림과 같이 좌표평면 위의 두 선분 AM과 DN의 중점을 각각 P, Q라고 할 때,  $\triangle OPQ$ 의 넓이는? (단, 점 O는 원점이고, 모눈 한 칸의 길이는 1이다.)



①  $\frac{1}{2}$

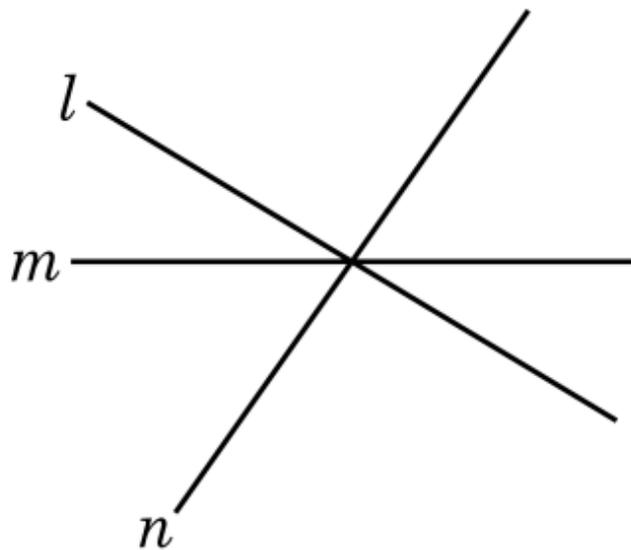
② 1

③  $\frac{3}{2}$

④ 2

⑤  $\frac{5}{2}$

11. 다음 그림과 같이 세 직선  $l, m, n$  이 한 점에서 만날 때, 맞꼭지각은 모두 몇 쌍인가?



① 3 쌍

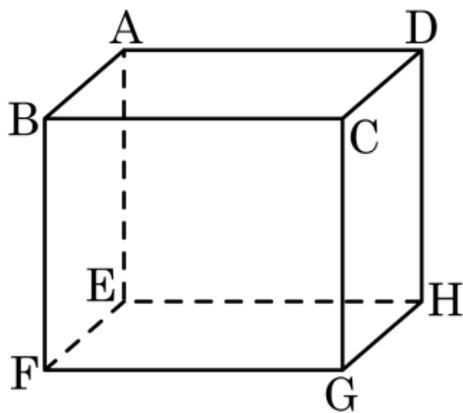
② 6 쌍

③ 8 쌍

④ 9 쌍

⑤ 12 쌍

12. 다음 직육면체에 대한 다음 설명 중 옳은 것은?



- ① 직선 AB 와 직선 GH 는 한 점에서 만난다.
- ② 직선 AB 와 직선 CG 는 평행하다.
- ③ 직선 BC 와 직선 CG 는 꼬인 위치에 있다.
- ④ 직선 AE 와 직선 CG 는 평행하다.
- ⑤ 직선 BC 와 직선 AE 는 한 점에서 만난다.

13. 다음 삼각기둥에서 면 DEF 에 수직인 모서리는 모두 몇 개인가?

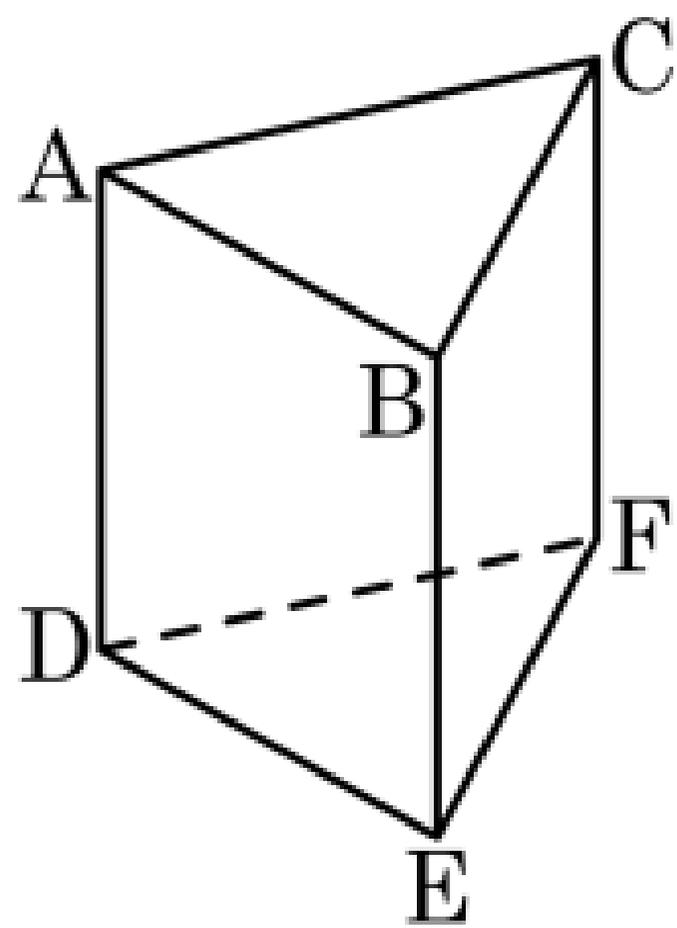
① 없다.

② 1 개

③ 2 개

④ 3 개

⑤ 4 개



14. 다음은 평각  $\angle XOY$  의 이등분선을 작도하는 과정이다.  안에 알맞은 것을 차례대로 써넣어라.

① 점  $O$  를 중심으로 하는 원을 그려 직선  $X, Y$  와의 교점을 각각  $A, B$  라고 한다.

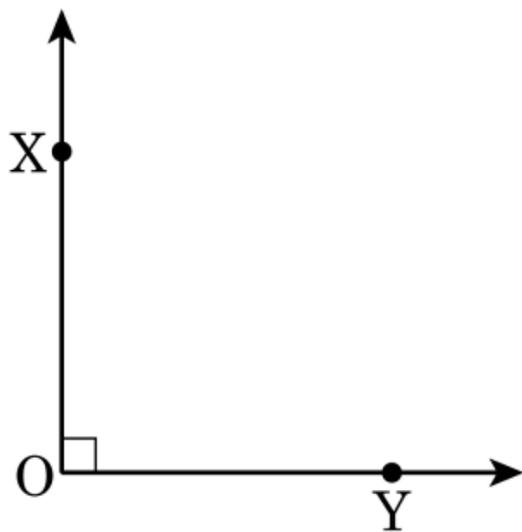
② 두 점  $A, B$  를 각각 중심으로 하고  의 길이가 같은 두 원을 그려 그 교점을  $P$  라고 한다.

③ 두 점  $O, P$  를 이은  $\overline{OP}$  가  $\angle XOY$  의  이다.

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

15. 다음  $\angle XOY = 90^\circ$  에서  $60^\circ$  인 각을 작도하려고 한다. 어느 것을 이용하면 작도할 수 있는가?



- ① 각의 이동                      ② 선분의 이동                      ③ 각의 삼등분선  
④ 수직이등분선                      ⑤ 정삼각형

16. 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.

17. 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수가 12 개인 다각형의 대각선의 총수는 몇 개인가?

① 70 개

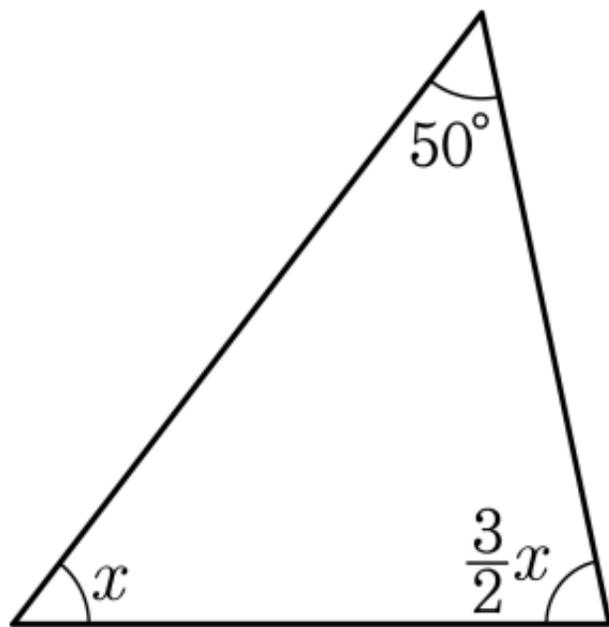
② 75 개

③ 80 개

④ 85 개

⑤ 90 개

18. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기는?



①  $50^\circ$

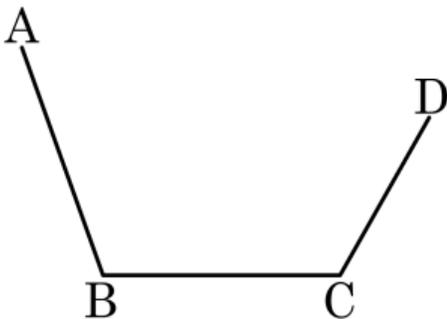
②  $52^\circ$

③  $54^\circ$

④  $56^\circ$

⑤  $60^\circ$

19. 다음 그림과 같은 도형에서  $\overline{AB}$ ,  $\overline{BC}$ ,  $\overline{CD}$  의 세변의 이르는 거리가 같은 점을 작도하기 위해 알고 있어야 하는 작도는?



- ① 선분의 수직이등분선의 작도
- ② 각의 이등분선의 작도
- ③ 평행한 직선의 작도
- ④ 수선의 작도
- ⑤ 각을 옮기는 작도

**20.** 삼각형의 세 변의 길이가  $9\text{cm}$ ,  $13\text{cm}$ ,  $x\text{cm}$  일 때,  $x$ 의 값이 될 수 있는 것은?

① 25

② 24

③ 23

④ 22

⑤ 21

21. 다음 보기 중  $\triangle ABC$  가 하나로 결정되는 것을 모두 고르면?

보기

㉠  $\angle A = 40^\circ, \angle B = 60^\circ, \angle C = 80^\circ$

㉡  $\overline{AB} = 4\text{cm}, \overline{BC} = 2\text{cm}, \overline{AC} = 7\text{cm}$

㉢  $\overline{BC} = 4\text{cm}, \angle B = 40^\circ, \angle C = 60^\circ$

㉣  $\overline{AB} = 8\text{cm}, \overline{BC} = 4\text{cm}, \overline{AC} = 5\text{cm}$

㉤  $\overline{AB} = 5\text{cm}, \overline{BC} = 8\text{cm}, \angle A = 40^\circ$

① ㉠, ㉡

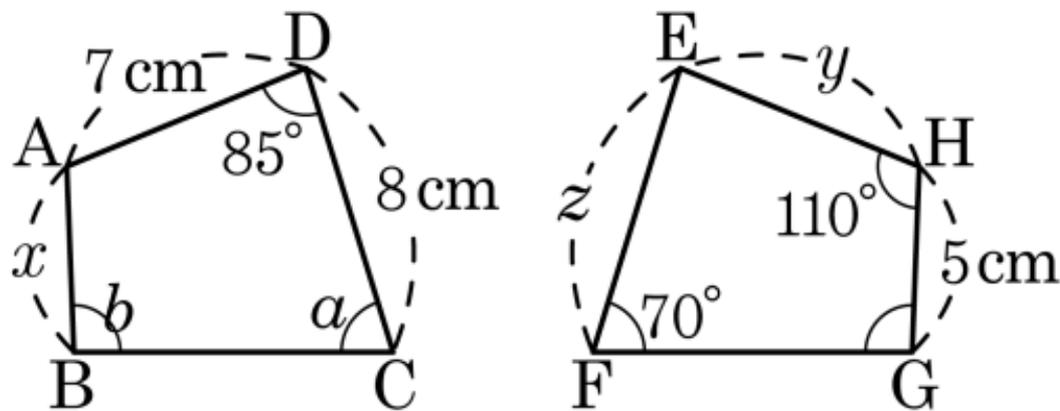
② ㉠, ㉢

③ ㉠, ㉣

④ ㉡, ㉤

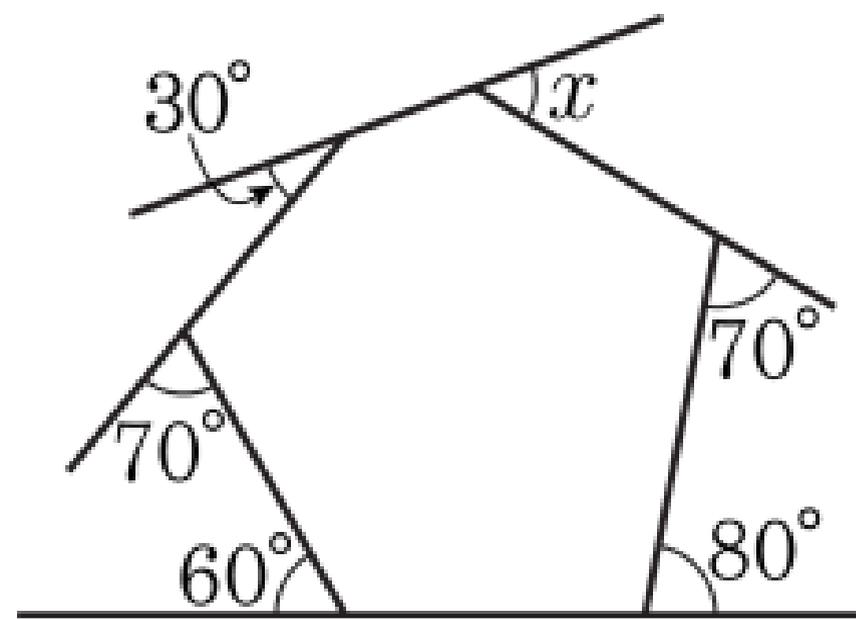
⑤ ㉢, ㉣

22. 다음 그림에서  $\square ABCD$  와  $\square HGFE$  가 합동일 때, 옳지 않은 것을 모두 고르면?



- ①  $\angle A = 70^\circ$                       ②  $\angle B = 95^\circ$                       ③  $x = 5\text{cm}$   
 ④  $y = 7\text{cm}$                           ⑤  $z = 7\text{cm}$

23. 다음 그림의  $\angle x$  의 값으로 옳은 것은?



①  $30^\circ$

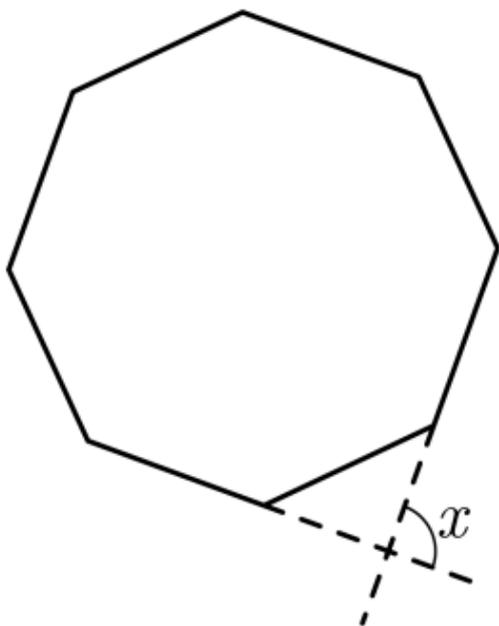
②  $40^\circ$

③  $50^\circ$

④  $60^\circ$

⑤  $70^\circ$

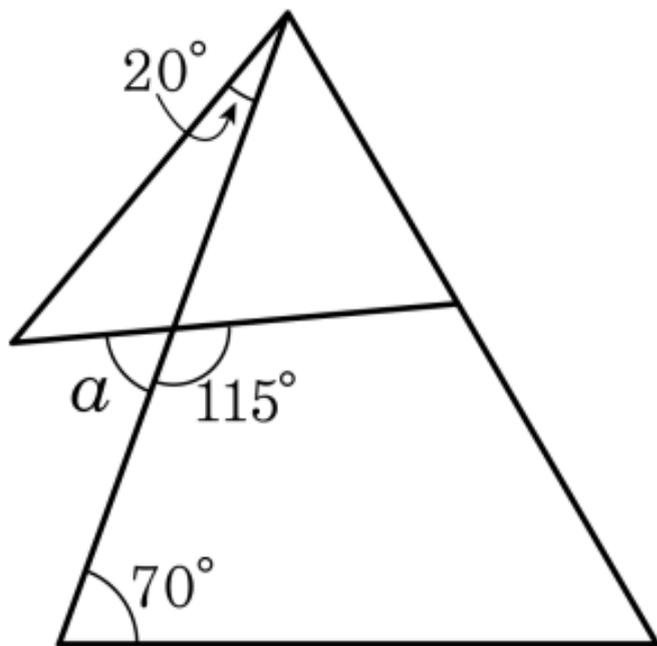
24. 다음 그림과 같이 정팔각형의 두 변에서 연장선을 그어 한 점에서 만나게 하였다.  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ °

25. 다음 그림에서  $\angle a$  의 엇각의 합을 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ °