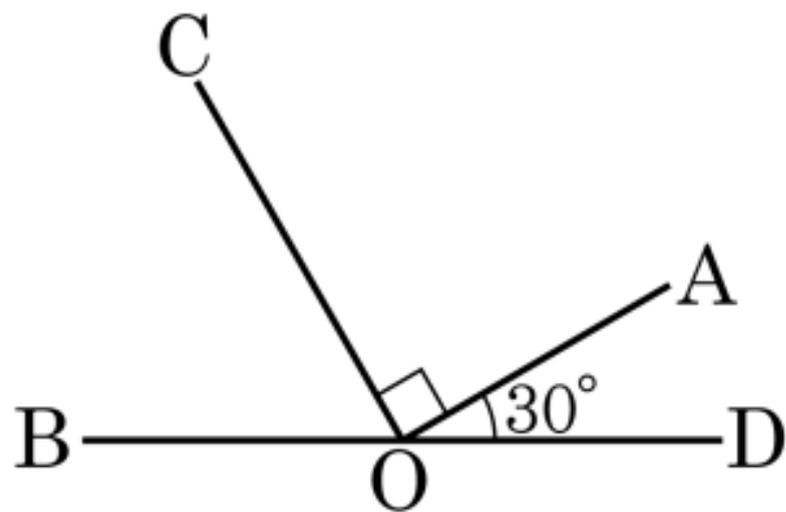


1. 다음 그림에서  $\angle BOC$  의 크기를 구하면?



①  $30^\circ$

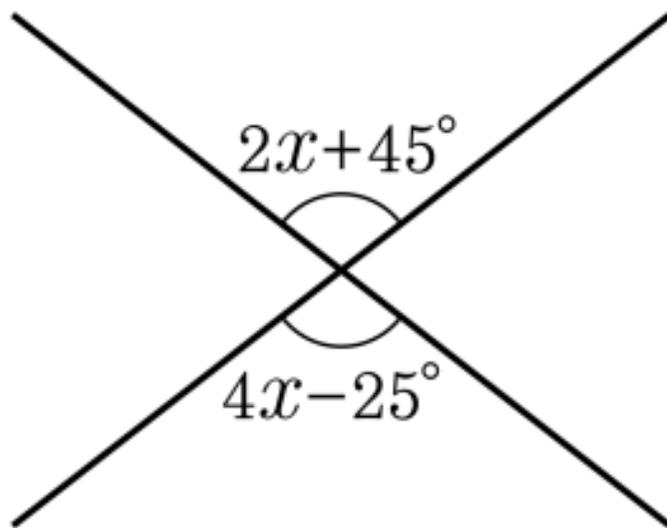
②  $45^\circ$

③  $60^\circ$

④  $90^\circ$

⑤  $180^\circ$

2. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기는?



①  $15^\circ$

②  $20^\circ$

③  $25^\circ$

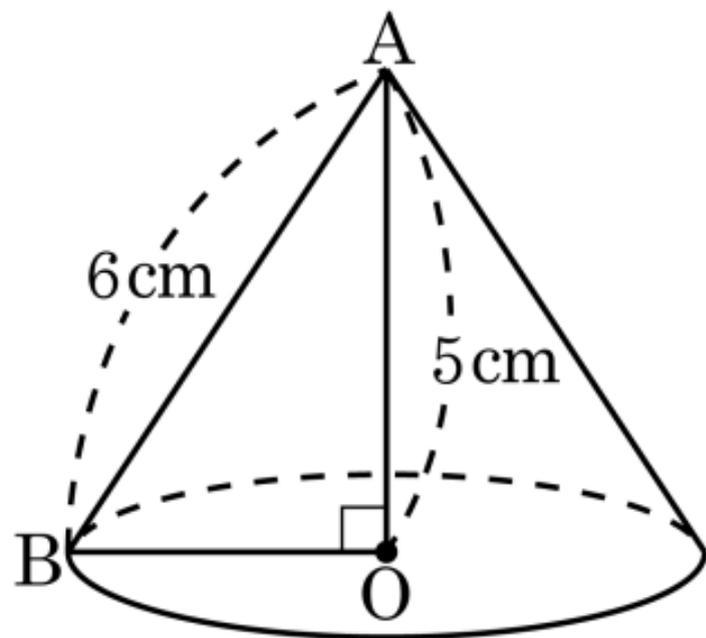
④  $30^\circ$

⑤  $35^\circ$

3. 공간에서의 두 기본도형의 위치 관계에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 만나지 않는 두 직선은 서로 평행하거나 꼬인 위치에 있다.
- ② 직선과 평면의 위치 관계는 (1) 포함된다, (2) 한 점에서 만난다, (3) 평행하다의 세 가지 경우가 있다.
- ③ 한 직선에 수직인 두 직선은 꼬인 위치에 있다.
- ④ 두 직선이 만나거나 평행하면 하나의 평면을 결정한다.
- ⑤ 직선과 평면이 만나거나 직선이 평면에 포함되지 않으면 직선과 평면은 평행하다.

4. 다음 그림에서 꼭짓점 A 와 밑면 사이의 거리를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ cm

5. 공간에서 두 평면의 위치 관계가 될 수 없는 것을 고르시오.

① 만난다.

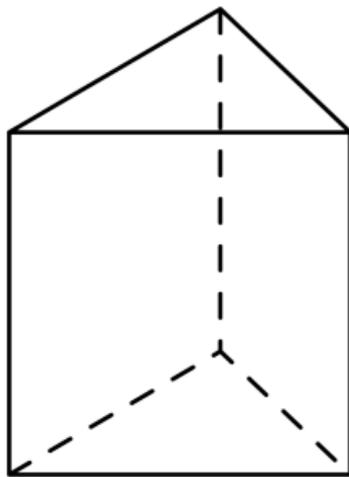
② 일치한다.

③ 꼬인 위치에 있다.

④ 평행하다.

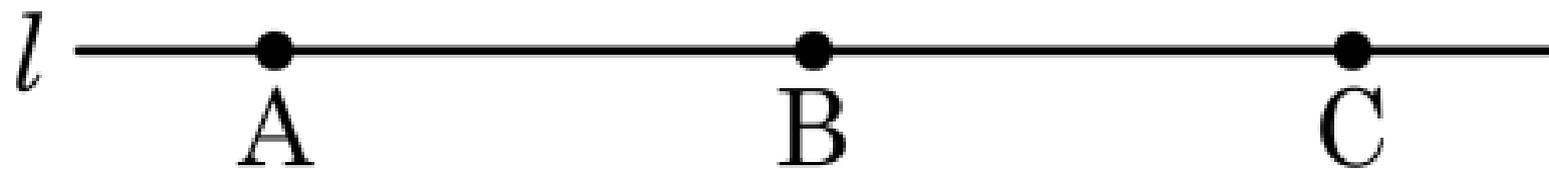
⑤ 수직이다.

6. 다음 그림과 같은 삼각기둥의 교점의 개수와 교선의 개수가 바르게 짝지어진 것은?



- ① 교점: 6 개, 교선: 6 개      ② 교점: 6 개, 교선: 8 개  
 ③ 교점: 6 개, 교선: 9 개      ④ 교점: 8 개, 교선: 9 개  
 ⑤ 교점: 8 개, 교선: 10 개

7. 다음 그림과 같이 직선  $AB$  위에 점  $C$ 가 있다.  $\overrightarrow{AB}$ ,  $\overrightarrow{CB}$ 의 공통부분은?



①  $\overrightarrow{AC}$

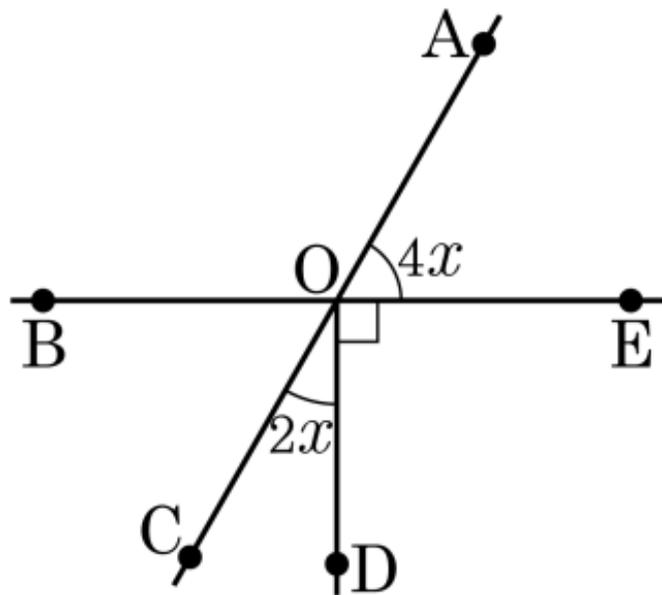
②  $\overline{AC}$

③  $\overrightarrow{CB}$

④  $\overrightarrow{AB}$

⑤ 점 B

8. 다음 그림에서  $\angle COD = 2x$ ,  $\angle AOE = 4x$  일 때,  $\angle x$  의 크기는?



①  $12^\circ$

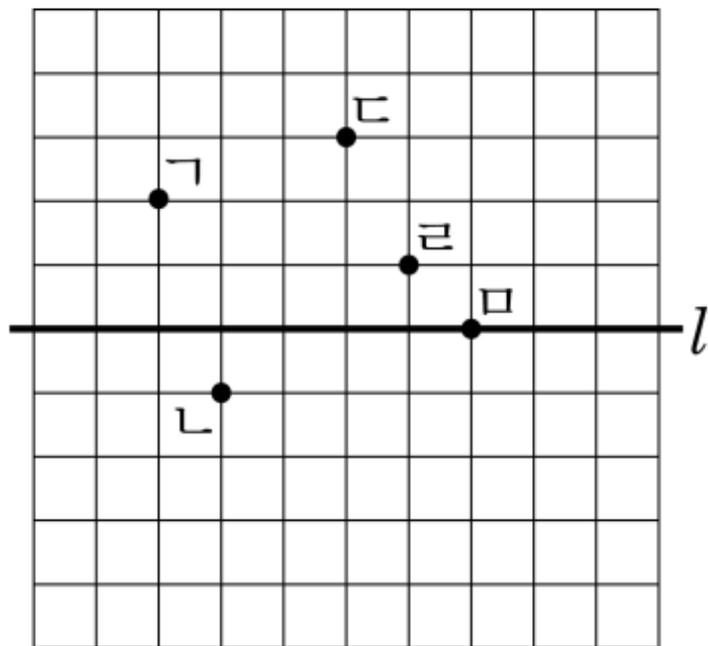
②  $14^\circ$

③  $15^\circ$

④  $16^\circ$

⑤  $18^\circ$

9. 다음 중 직선  $l$  과의 거리가 같은 두 점은?



① 가, 라

② 가, 다

③ 라, 나

④ 라, 다

⑤ 나, 마

10. 다음 중 평면에서 두 직선의 위치관계에 해당하지 않는 것은?

① 만난다.

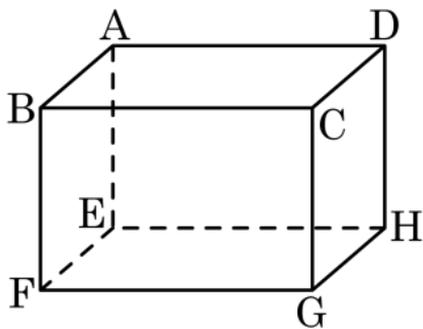
② 평행하다.

③ 수직이다.

④ 꼬인 위치에 있다.

⑤ 일치한다.

11. 다음 그림의 직육면체에서 모서리 AB와 수직인 모서리를 모두 구하여라. (단, 모서리  $AB = \overline{AB}$ 로 표기)



> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

12. 다음 그림의 직육면체에서 모서리 BC와 꼬인 위치에 있는 모서리는 몇 개인가?

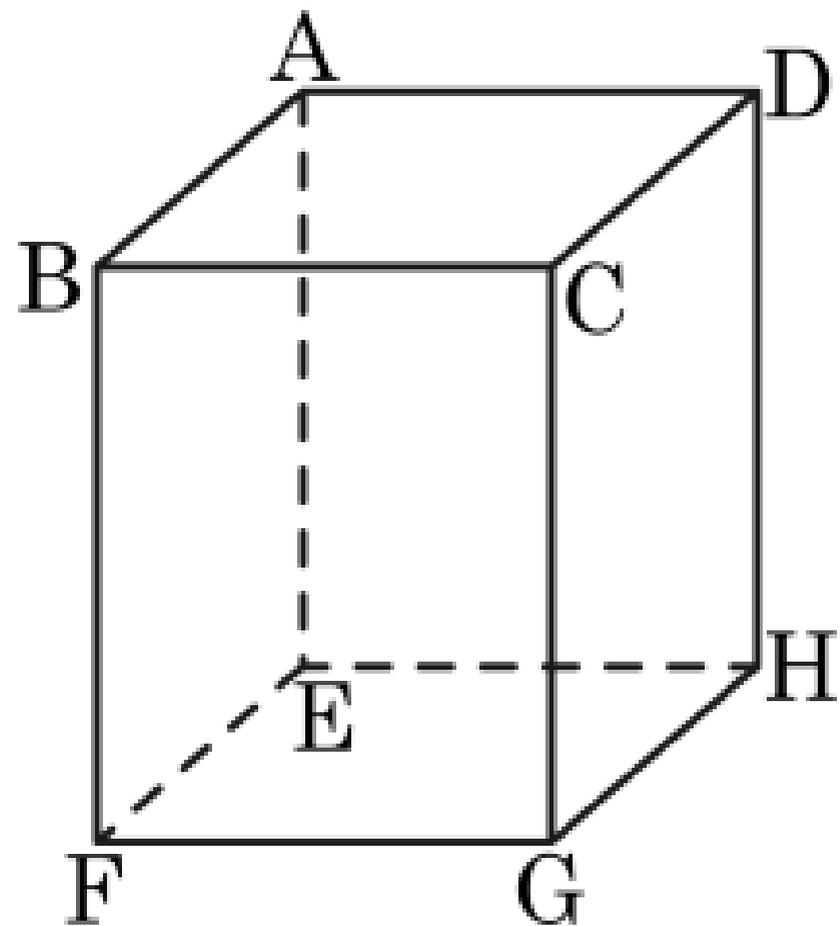
① 없다.

② 1개

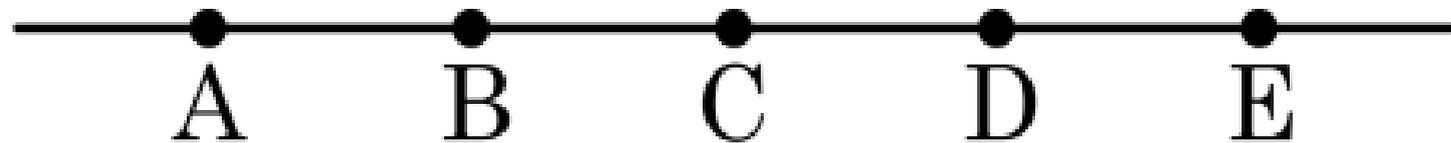
③ 2개

④ 3개

⑤ 4개



13. 다음 그림에는 일직선 위에 서로 다른 점 A, B, C, D, E 가 있다. 이 점들로 결정되는 직선의 개수를  $x$ , 반직선의 개수를  $y$  라 한다면  $y - x$  의 값은 얼마인가?



① 6

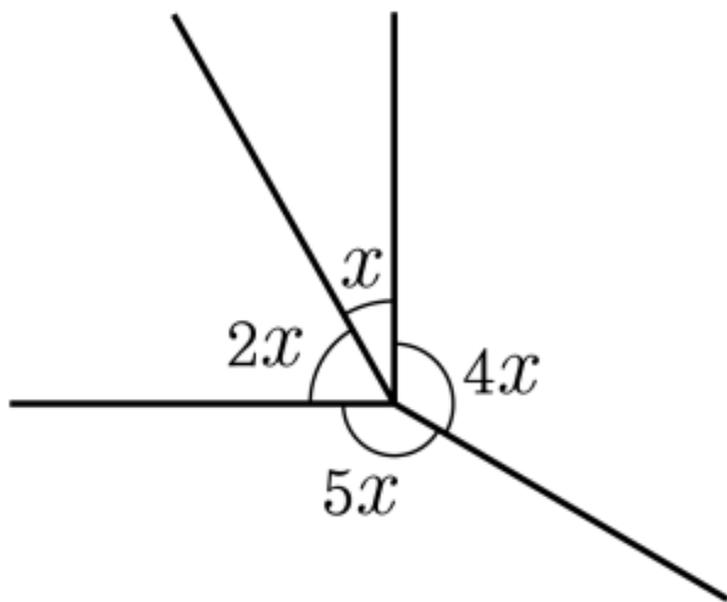
② 7

③ 9

④ 11

⑤ 19

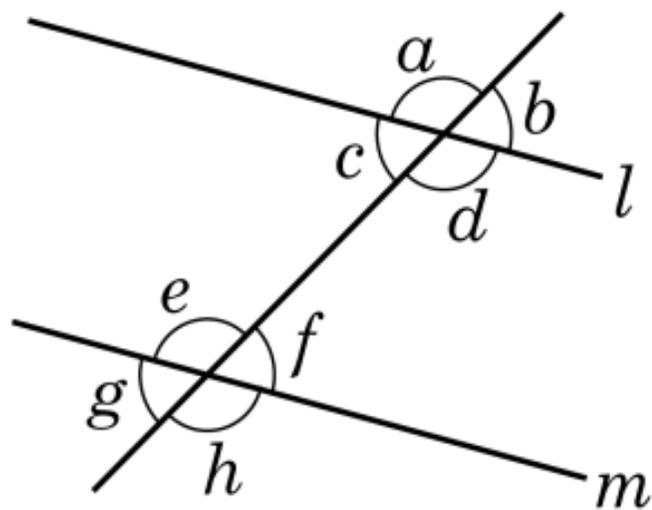
14. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

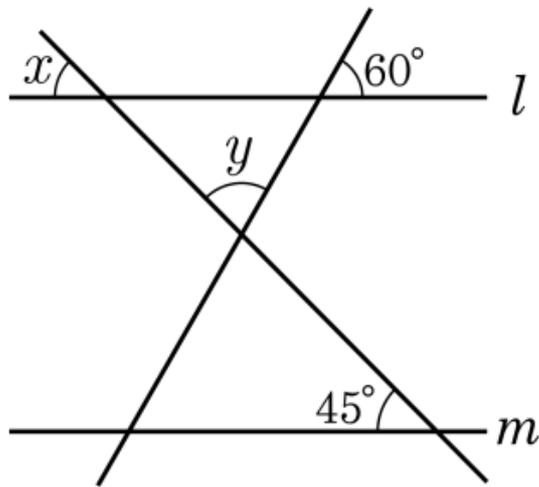
\_\_\_\_\_°

15. 다음 그림에서 직선  $l$ 과 직선  $m$ 이 평행이고  $\angle c = 60^\circ$ 일 때,  $\angle c$ 의 엇각과 동위각의 합은?



- ①  $80^\circ$       ②  $100^\circ$       ③  $120^\circ$       ④  $140^\circ$       ⑤  $160^\circ$

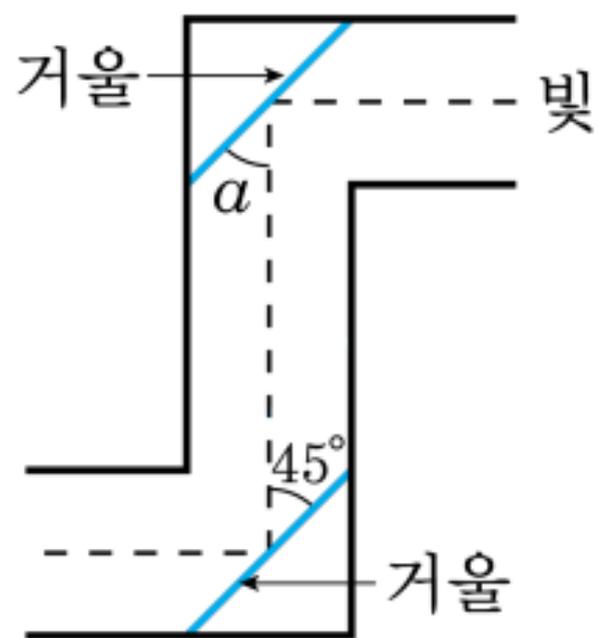
16. 다음 그림의 두 직선  $l$ ,  $m$  이 평행하도록  $\angle x$ ,  $\angle y$  의 크기를 각각 구하여라.



> 답:  $\angle x =$  \_\_\_\_\_ °

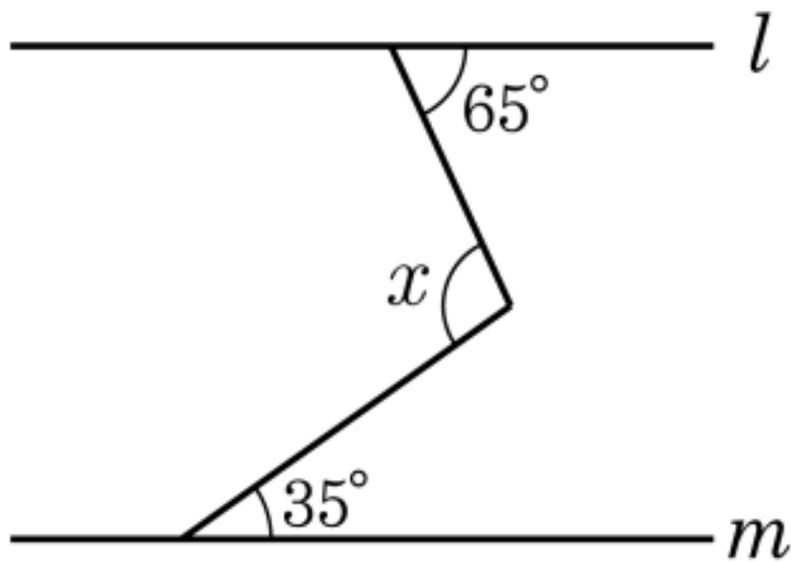
> 답:  $\angle y =$  \_\_\_\_\_ °

17. 잠망경은 잠수함을 타고 바다 밑에서 바다 위에 있는 모습을 볼 수 있도록 고안된 장치이다. 잠망경의 위와 아래의 관은 중간에 있는 관과 수직으로 연결되어 있다. 잠망경에서 빛이 거울에 반사될 때 입사각과 반사각은 항상 같다. 아래 그림과 같이 잠망경이 있을 때  $\angle a$ 가 몇 도가 되어야 잠수함에서 실제와 평행하게 밖을 볼 수 있겠는가?



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

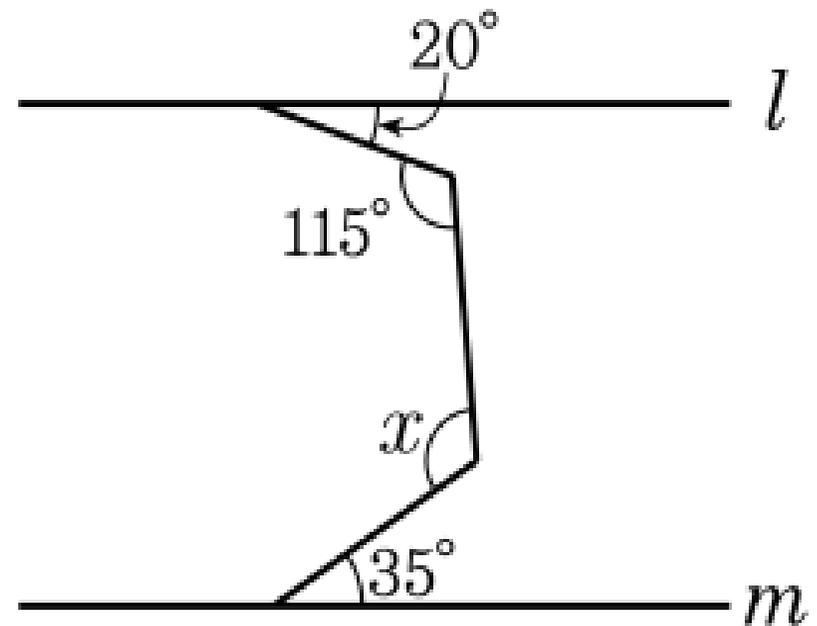
18. 다음 그림에서  $l \parallel m$  일 때,  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



답:

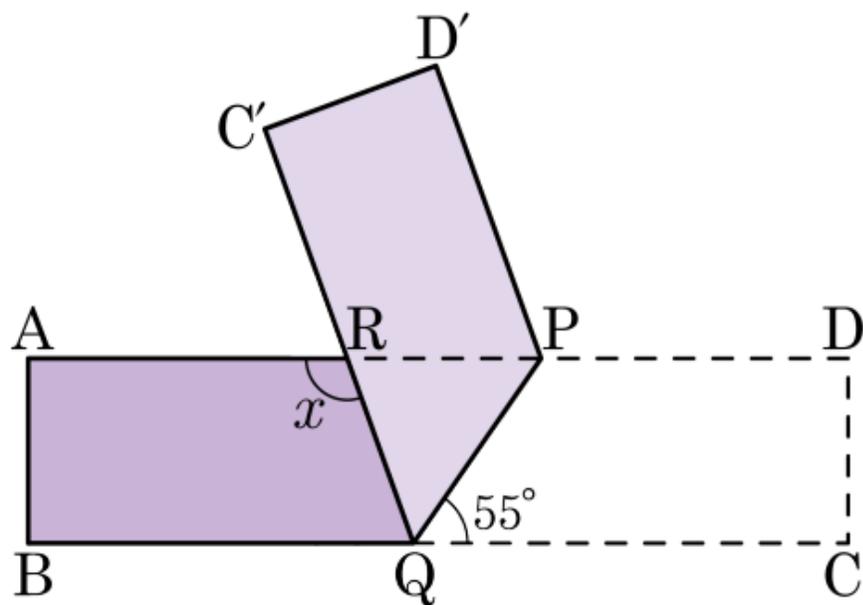
\_\_\_\_\_  $^\circ$

19. 아래 그림에서  $l$  과  $m$  이 평행할 때,  $\angle x$  의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

20. 아래 그림은 직사각형 ABCD 를 PQ 를 접는 선으로 하여 접었을 때  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



- ①  $100^\circ$       ②  $105^\circ$       ③  $110^\circ$       ④  $115^\circ$       ⑤  $120^\circ$

21. 다음 그림에서  $\overline{AB}$ 의 중점을 점 C라 하고  $\overline{CB}$ 의 중점을 D라 하자. 또한  $\overline{AD}$ 의 중점을 점 E,  $\overline{AC}$ 의 중점을 점 F,  $\overline{DB}$ 의 중점을 G라 할 때,  $\overline{EG}$ 는  $\overline{AB}$ 의 몇 배인지 구하여라.

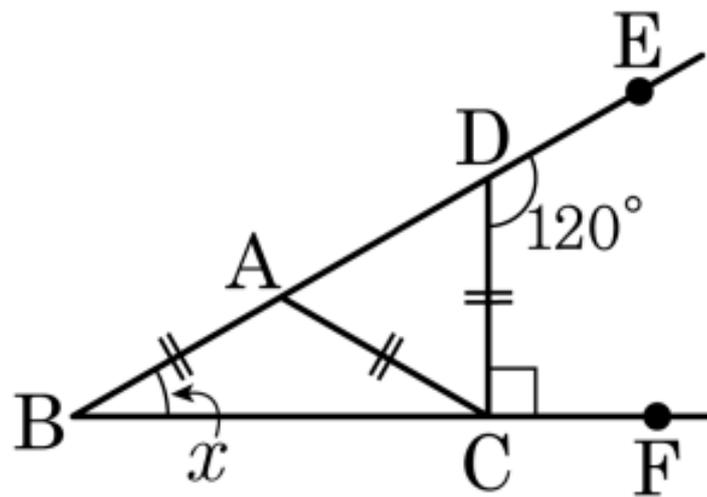


답:

배

\_\_\_\_\_

22. 다음 그림에서  $\angle CDE = 120^\circ$  이고  $\angle BCD = 90^\circ$  일 때,  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_°

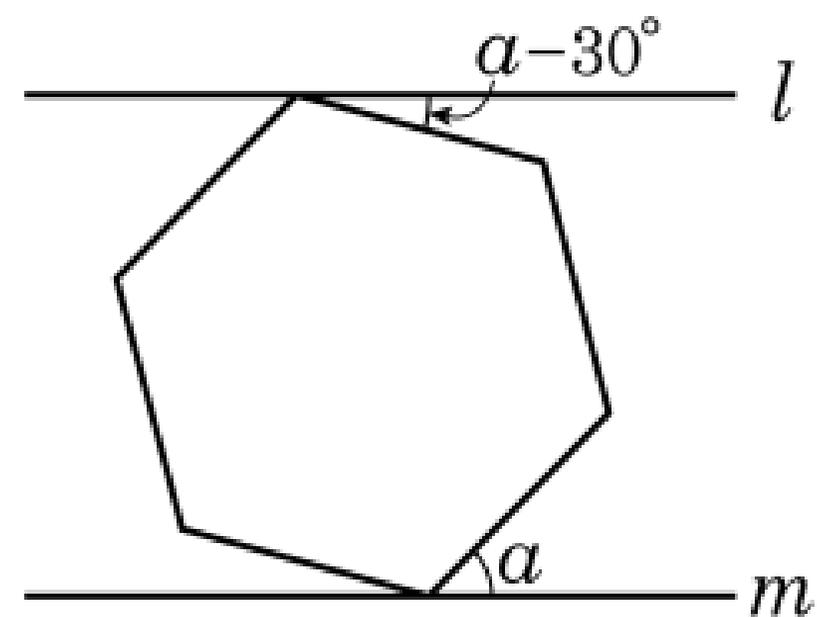
**23.** 오후 2 시에서 오후 8 시까지 6 시간 동안 시계의 시침과 분침이  $270^\circ$  를 이루는 것은 모두 몇 번인지 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

번

24. 다음은 평행한 직선과 정육각형이 두 점에서 만나고 있는 그림이다.  $\angle a$  의 값을 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ °

**25.** 공간에서 서로 다른 네 점  $A, B, C, D$  로 만들 수 있는 평면의 최대 개수를 구하여라. (단, 어느 세 점도 일직선 위에 있지 않다.)



답:

\_\_\_\_\_ 개