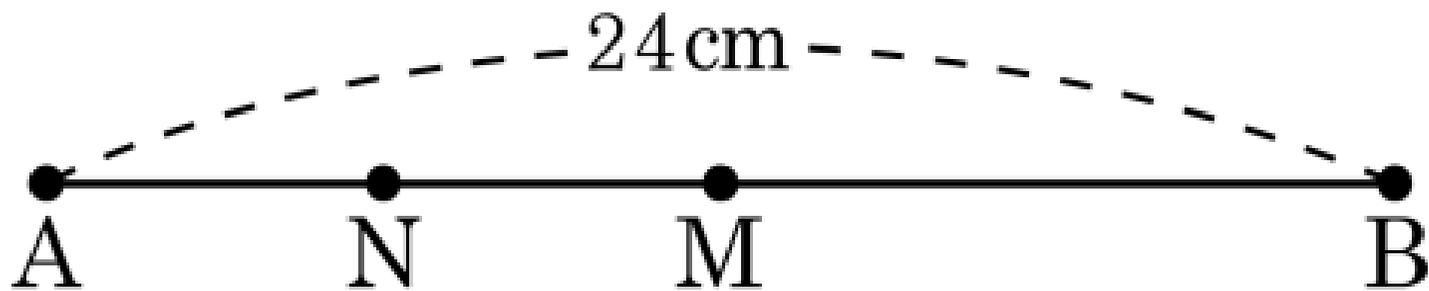


1. 점  $M$  은  $\overline{AB}$  의 중점이고  $N$  은  $\overline{AM}$  의 중점이다.  $\overline{AB} = 24\text{cm}$  일 때,  $\overline{MN}$  의 길이를 구하면?



① 3cm

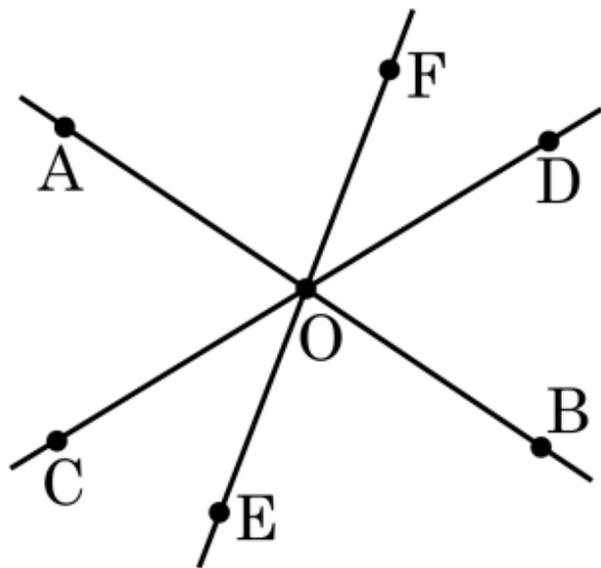
② 4cm

③ 6cm

④ 8cm

⑤ 12cm

2. 다음 그림과 같이 세 직선이 한 점 O에서 만날 때, 맞꼭지각은 모두 몇 쌍이 생기는가?



- ① 4 쌍      ② 5 쌍      ③ 6 쌍      ④ 7 쌍      ⑤ 8 쌍

3. 다음 설명 중 옳은 것을 고르면?

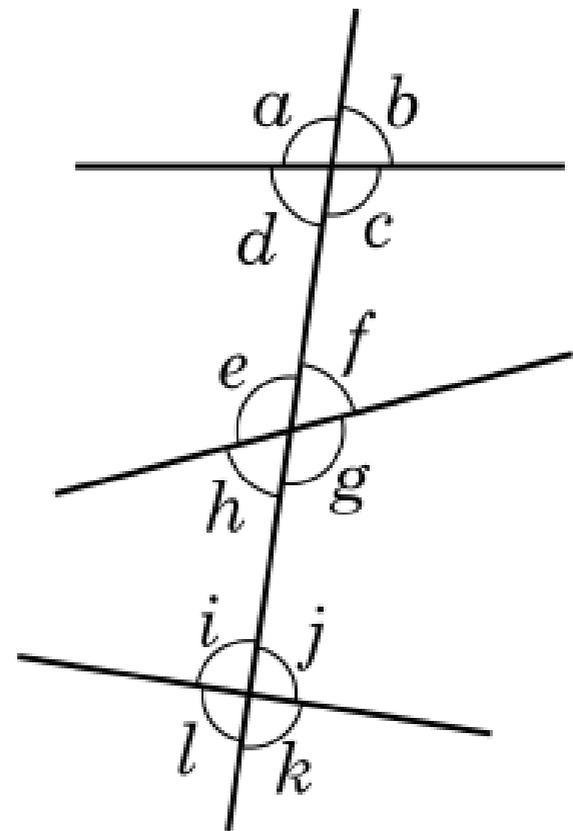
①  $\angle a$  와  $\angle c$  는 동위각이다.

②  $\angle e$  와  $\angle k$  는 동위각이다.

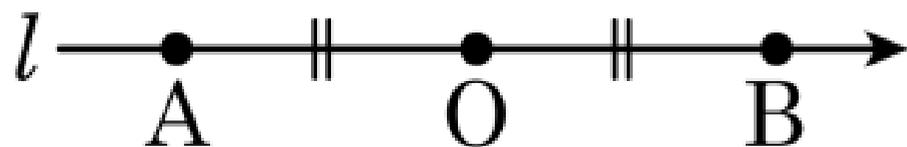
③  $\angle a$  와  $\angle e$  는 동위각이다.

④  $\angle c$  와  $\angle g$  는 엇각이다.

⑤  $\angle g$  와  $\angle e$  는 엇각이다.

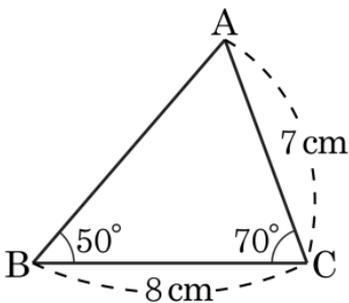


4. 다음 그림과 같이 직선  $l$  위에  $\overline{AO} = \overline{BO}$  인 점  $B$ 를 작도하는 데 사용되는 것은?



- ① 눈금 있는 자                      ② 눈금 없는 자                      ③ 컴퍼스  
④ 각도기                                  ⑤ 줄자

5. 다음 그림의  $\triangle ABC$  와 합동인 삼각형을 보기에서 모두 골라라.



㉠

㉡

㉢

㉣

㉤

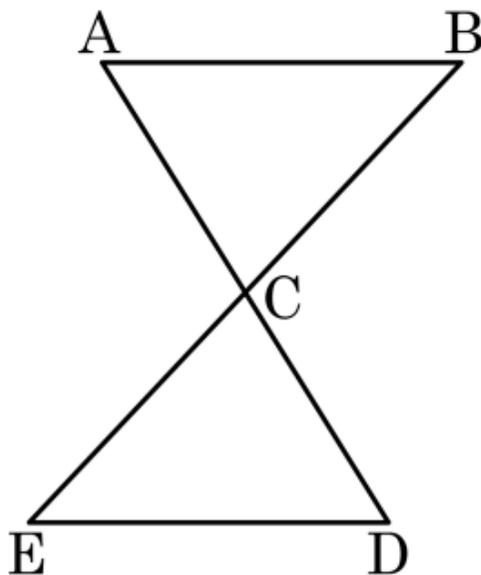
㉥

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

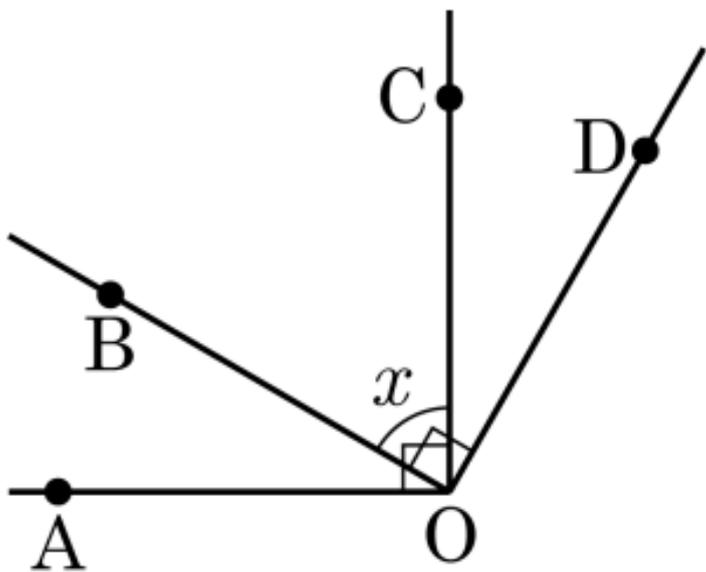
> 답: \_\_\_\_\_

6.  $\overline{AB} = 8\text{m}$ ,  $\overline{AC} = 6\text{m}$ ,  $\overline{BC} = 7\text{m}$  이고  $\overline{AC} = \overline{DC}$ ,  $\overline{BC} = \overline{EC}$  일 때  $\overline{ED}$  의 길이는?



- ① 5m      ② 6m      ③ 7m      ④ 8m      ⑤ 9m

7. 다음 그림에서  $\angle AOB + \angle COD = 60^\circ$  일 때,  $\angle x$  의 크기는?



①  $50^\circ$

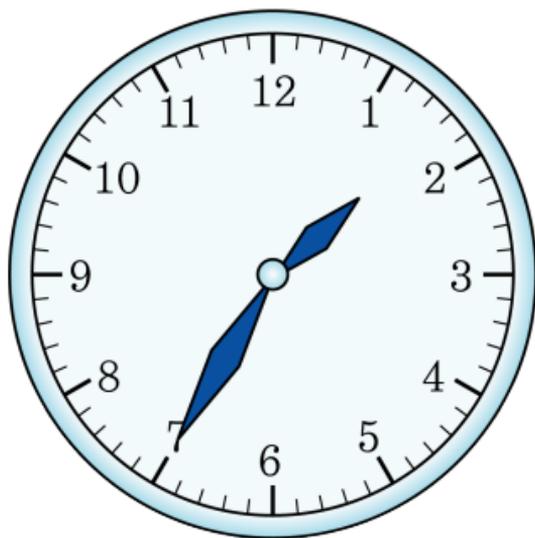
②  $60^\circ$

③  $70^\circ$

④  $80^\circ$

⑤  $90^\circ$

8. 다음 그림과 같이 시계가 1시 35분을 가리킬 때, 시침과 분침이 이루는 각 중에서 작은 쪽의 각의 크기는?



①  $147.5^\circ$

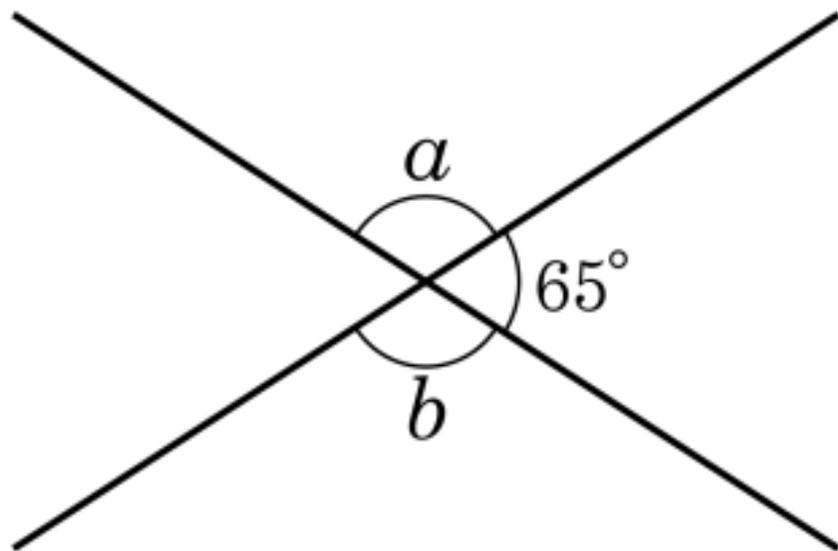
②  $153^\circ$

③  $162.5^\circ$

④  $171.5^\circ$

⑤  $180^\circ$

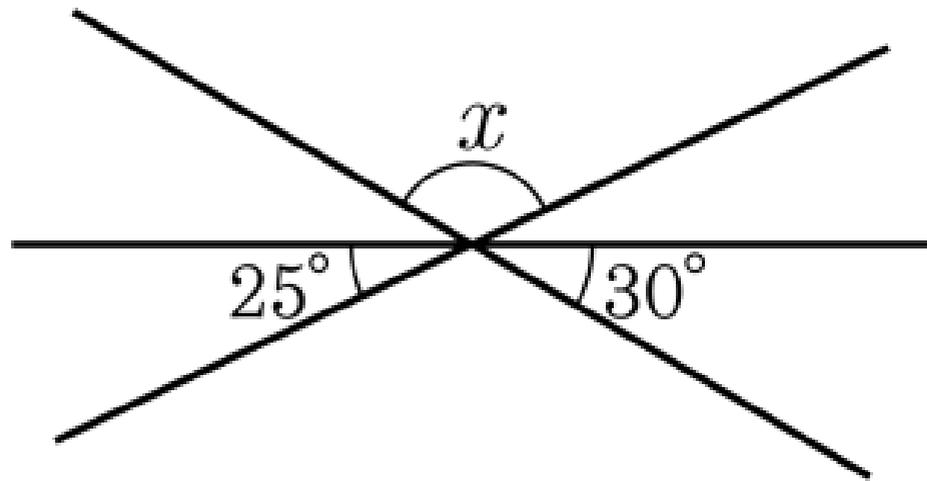
9. 다음 그림과 같이 두 직선이 만날 때,  $\angle a + \angle b$  의 값을 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_°

10. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기는?



①  $110^\circ$

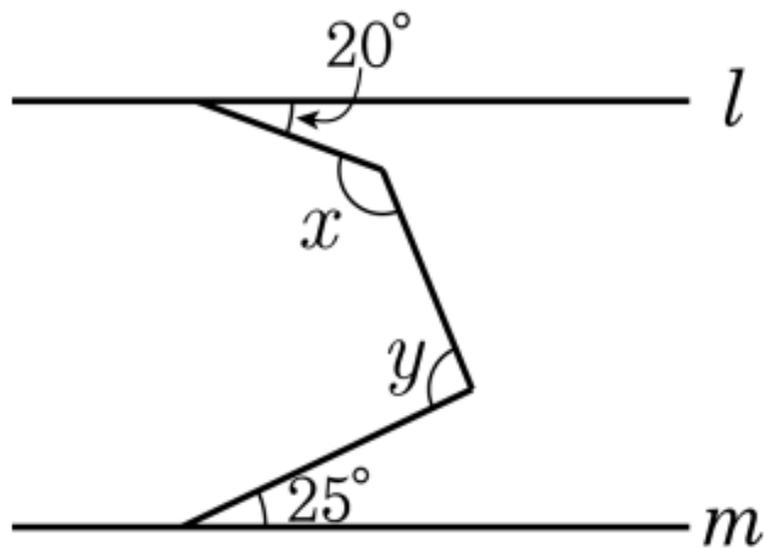
②  $115^\circ$

③  $120^\circ$

④  $125^\circ$

⑤  $135^\circ$

11. 다음 그림에서 두 직선  $l$  과  $m$  이 평행할 때,  $\angle x + \angle y$  의 값을 구하여라.



①  $205^\circ$

②  $215^\circ$

③  $225^\circ$

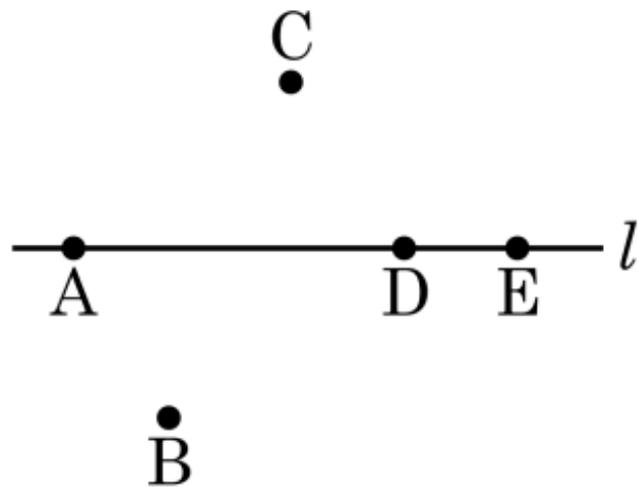
④  $235^\circ$

⑤  $245^\circ$

12. 다음과 같은 직선 3 개가 있을 때, 삼각형이 만들어지는 경우를 고르면?

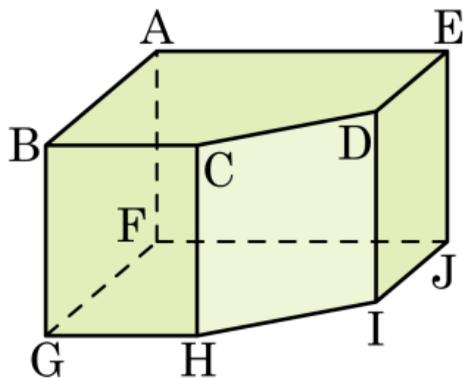
- ① 직선  $l$  과  $m$  은 평행하고, 직선  $n$  이 두 직선과 한 점에서 만난다.
- ② 직선  $l$  이 두 직선  $m, n$  의 교점을 지나지 않고 어느 것보다도 평행하지 않다.
- ③ 세 직선  $l, m, n$  이 한 점에서 만난다.
- ④ 세 직선  $l, m, n$  이 평행하다.
- ⑤ 두 직선  $l, m$  이 평행하고 직선  $n$  이 두 직선과 수직이다.

13. 다음 그림과 같이 직선  $l$  위에 세 점 A, D, E가 있고  $l$  밖에 두 점 B, C가 있다. 이 다섯 개의 점으로 만들 수 있는 서로 다른 평면의 개수를 구하여라.



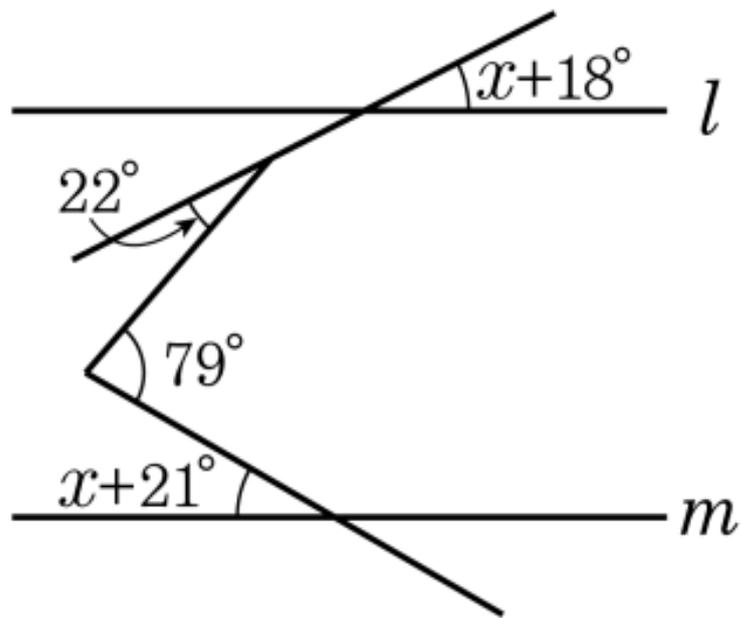
> 답: \_\_\_\_\_ 개

14. 다음은 직육면체의 일부를 잘라낸 그림이다. 옳지 않은 것은?



- ①  $\overline{AB}$  와 꼬인 위치에 있는 모서리는 6 개이다.
- ②  $\overline{DI}$  와 꼬인 위치에 있는 모서리는 6 개이다.
- ③  $\square CHID$  와 만나는 면은 모두 5 개이다.
- ④  $\angle BDI = 90^\circ$  이다.
- ⑤  $\angle DIF = 90^\circ$  이다.

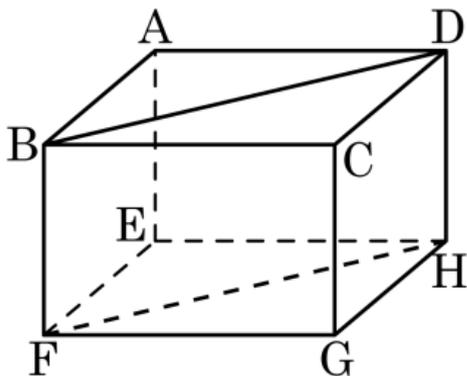
15. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



답:

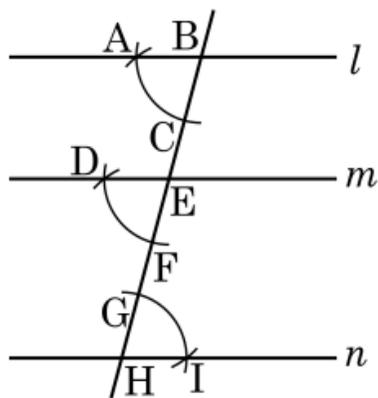
\_\_\_\_\_ °

16. 다음 직육면체에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?



- ①  $\overline{BF}$  와 한 점에서 만나는 선분은 6개이다.
- ②  $\overline{FH}$  와 수직인 선분은  $\overline{BF}$  와  $\overline{DH}$  이다.
- ③  $\overline{BD}$  와 평행한 면은 면 EFGH 이다.
- ④  $\overline{AB}$  와 꼬인 위치에 있는 선분의 개수는 5개이다.
- ⑤ 면 BFHD 와 평행한 모서리의 개수는 4개이다.

17. 다음 그림은 점 B 를 지나고 직선  $n$  에 평행한 직선  $l$ , 점 E 를 지나고 직선  $n$  에 평행한 직선  $m$  을 작도한 것이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?



- ①  $\overline{AB}$  와 길이가 같은 선분은 5 개이다.
- ② 작도에 이용된 성질은 ‘엇각의 크기가 같으면 두 직선은 평행하다’ 이다.
- ③  $\overline{AC} = \overline{DF} = \overline{GI}$  이다.
- ④  $\angle GHI$  와 같은 각은 1 개이다.
- ⑤ 직선  $l, m, n$  은 평행하다.

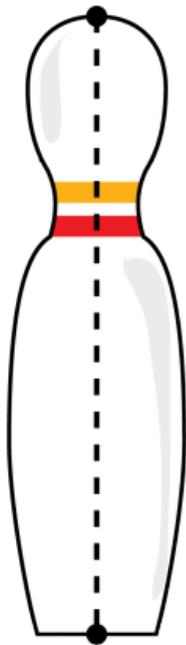
18.  $\triangle ABC$  에 대하여 세 변의 길이가 4cm, 9cm,  $x$ cm 일 때,  $\triangle ABC$  의 최대 넓이를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

19. 다음 그림과 같은 볼링핀 10 개의 위쪽 중심과 아래쪽 중심을 연결하는 선이 모두 꼬인 위치가 되게 하려면 볼링공으로 최소한 몇 개의 핀을 연쇄적으로 건드려야 하는지 구하여라.



> 답: \_\_\_\_\_ 개

20. 다음 조건에서  $\triangle ABC$  가 하나로 결정되는 것을 모두 고르면?

①  $\overline{AB} = 6$  ,  $\overline{BC} = 9$  ,  $\angle A = 60^\circ$

②  $\overline{BC} = 8$  ,  $\angle B = 90^\circ$  ,  $\angle C = 30^\circ$

③  $\overline{AB} = 8$  ,  $\overline{BC} = 3$  ,  $\overline{CA} = 11$

④  $\overline{BC} = 4$  ,  $\overline{CA} = 7$  ,  $\angle C = 60^\circ$

⑤  $\angle A = 60^\circ$  ,  $\angle B = 60^\circ$  ,  $\angle C = 60^\circ$