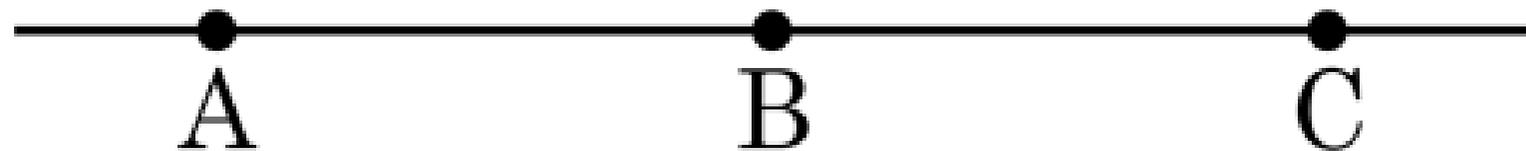


1. 다음 그림과 같이 직선 AB 위에 세 점 A, B, C가 있다.  $\overrightarrow{AB}$ 와 같은 것은?



①  $\overrightarrow{AC}$

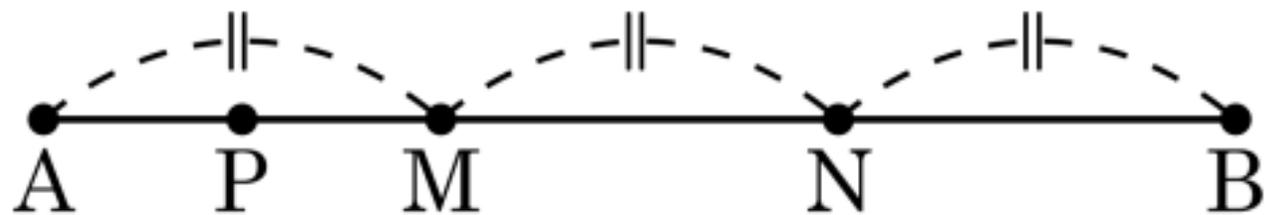
②  $\overrightarrow{BC}$

③  $\overrightarrow{CA}$

④  $\overrightarrow{BA}$

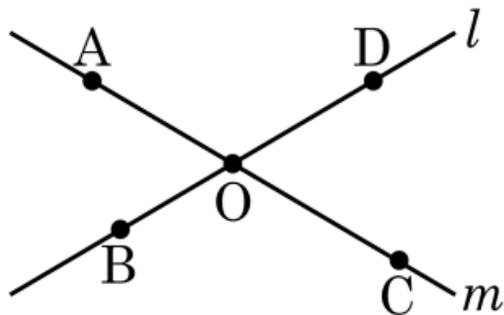
⑤  $\overrightarrow{CB}$

2. 다음 그림에서 점 M, N 은  $\overline{AB}$  의 삼등분점이고, 점 P 는  $\overline{AM}$  의 중점이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



- ①  $3\overline{AM} = \overline{AB}$       ②  $\overline{AP} = \frac{1}{2}\overline{NB}$       ③  $3\overline{AN} = 2\overline{AB}$   
 ④  $\overline{AN} = 3\overline{PM}$       ⑤  $2\overline{AM} = \overline{MB}$

3. 다음 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

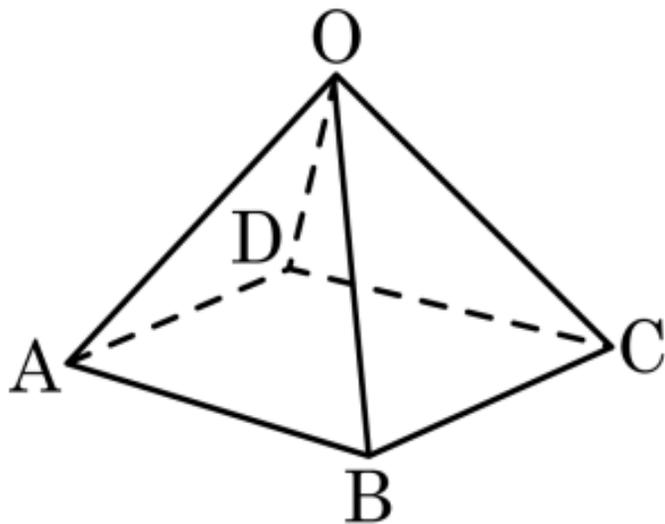


- ① 점  $A$  와 점  $C$  는 직선  $l$  위에 있다.
- ② 점  $E$  는 직선  $l$  위에도 없고 직선  $m$  위에도 없다.
- ③ 점  $O$  는 두 직선  $l, m$  위에 있다.
- ④ 점  $A$  는 직선  $l$  위에는 있지만 직선  $m$  위에는 있지 않다.
- ⑤ 세 점  $B, O, D$  를 지나는 직선은  $l$  이다.

4. 공간에 있는 두 직선의 위치가 다음과 같을 때, 서로 평행한 것은?

- ① 한 평면 위에 있는 두 직선
- ② 한 평면에 평행한 두 직선
- ③ 꼬인 위치에 있는 두 직선
- ④ 한 직선에 수직인 두 직선
- ⑤ 한 평면에 수직인 두 직선

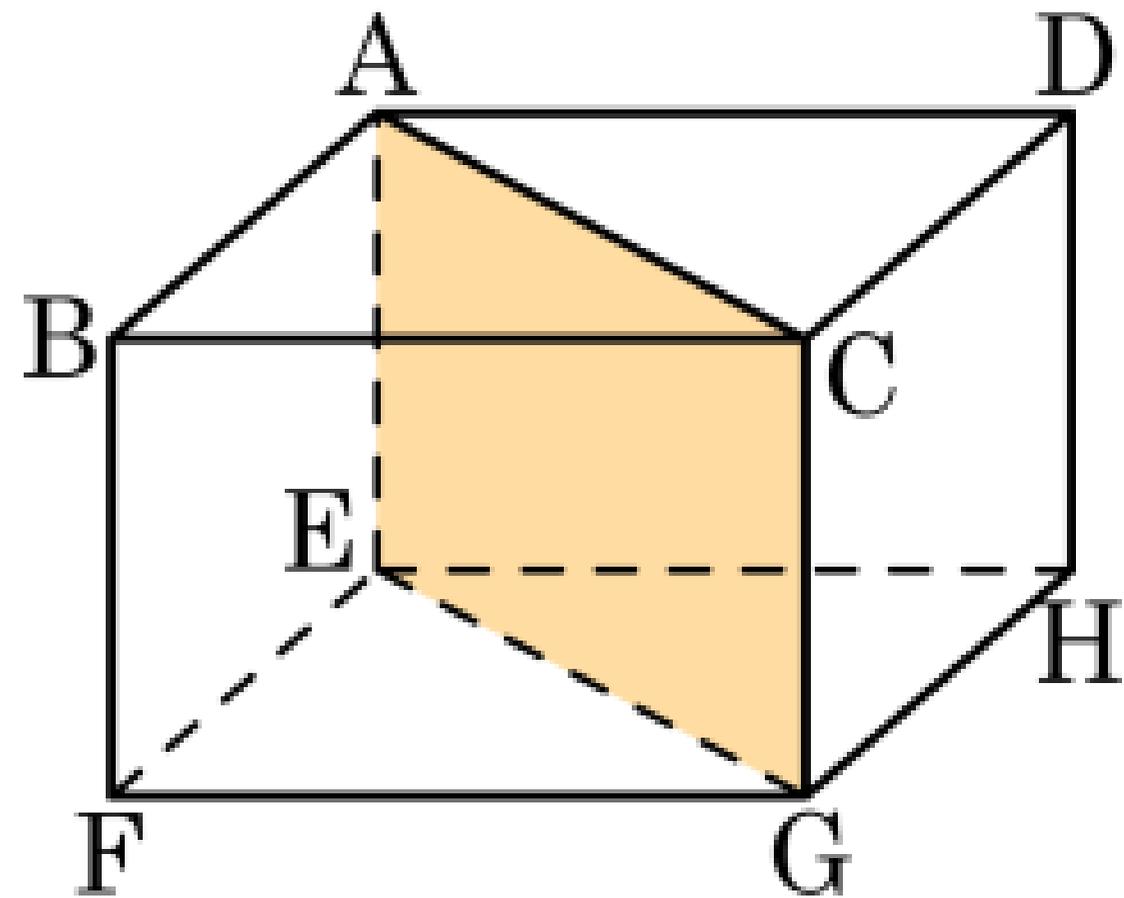
5. 다음 그림과 같은 사면체에서 모서리 OA 와 만나지도 않고 평행하지도 않은 모서리의 개수를 구하여라.



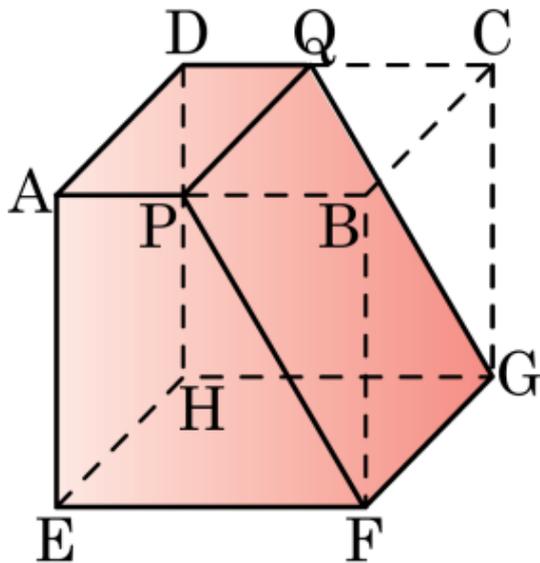
 답: \_\_\_\_\_ 개

6. 다음 그림의 직육면체에서 면 AEGC 와 수직인 면은 모두 몇 개인가?

- ① 없다.                      ② 1개                      ③ 2개  
 ④ 3개                        ⑤ 4개



7. 다음 그림은 정육면체  $ABCD - EFGH$  에 삼각기둥  $PBF - QCG$  를 잘라낸 것이다. 면  $AEFP$  와 수직으로 만나는 직선이 아닌 것은?



①  $\overline{PQ}$

②  $\overline{AD}$

③  $\overline{FG}$

④  $\overline{EH}$

⑤  $\overline{DH}$

8. 한 평면 위에 있는 서로 다른 세 직선  $l, m, n$  에 대하여  $l \perp m, l \perp n$  일 때,  $m$  과  $n$  의 위치 관계는?

① 일치한다.

② 평행하다.

③ 수직이다.

④ 두 점에서 만난다.

⑤ 알 수 없다.

9. 다음 보기의 각 중에서 예각을 모두 고른 것은?

보기

㉠  $30^\circ$

㉡  $110^\circ$

㉢  $180^\circ$

㉣  $90^\circ$

㉤  $70^\circ$

① ㉠, ㉡

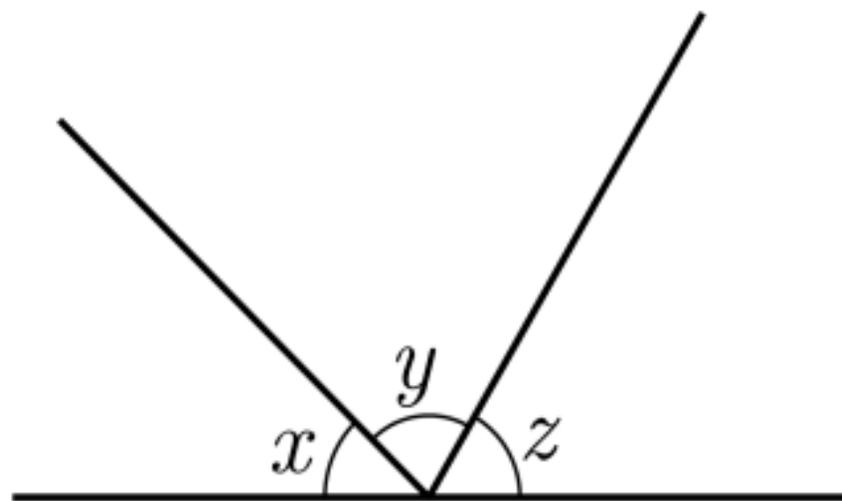
② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉢

④ ㉠, ㉤

⑤ ㉣, ㉤

10. 다음 그림에서  $\angle x : \angle y : \angle z = 3 : 5 : 4$  일 때,  $\angle x + \angle y$  의 값은?



①  $100^\circ$

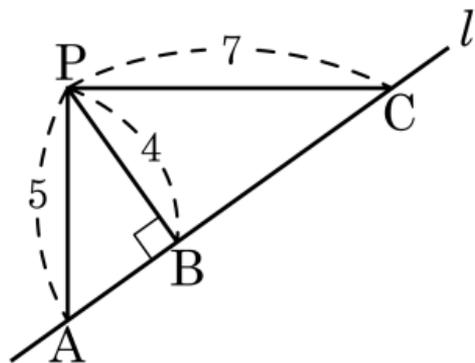
②  $110^\circ$

③  $120^\circ$

④  $130^\circ$

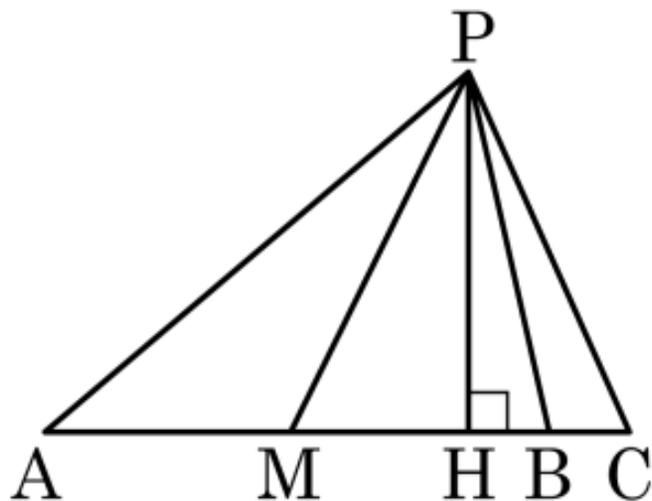
⑤  $140^\circ$

11. 다음 그림에 대한 설명으로 옳은 것은?



- ① 점 P 와 직선  $l$  사이의 거리는 5 이다.
- ② 점 P 와 직선  $l$  사이의 거리는 4 이다.
- ③ 점 P 와 직선  $l$  사이의 거리는 7 이다.
- ④ 점 P 에서 직선  $l$  에 내린 수선의 발은 A 이다.
- ⑤ 점 P 에서 직선  $l$  에 내린 수선의 발은 C 이다.

12. 다음 그림에서 점 M 이 선분 AB 의 중점일 때,  $\overline{AB}$  와 점 P 사이의 거리는?



①  $\overline{PA}$

②  $\overline{PM}$

③  $\overline{PH}$

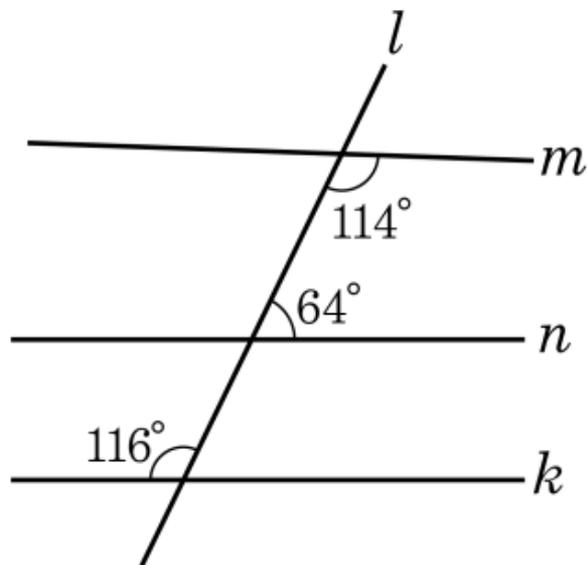
④  $\overline{PC}$

⑤  $\overline{PB}$

13. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 두 직선이 평행하면 동위각의 크기가 같다.
- ② 두 직선이 평행하면 엇각의 크기가 같다.
- ③ 두 직선이 다른 한 직선과 만나서 생기는 각 중에서 엇각은 2쌍이다.
- ④ 엇각의 크기는 항상 같다.
- ⑤ 동위각의 크기는 항상 같지는 않다.

14. 다음 그림에서 직선  $k$  와 만나지 않는 직선은?



① 직선  $m$

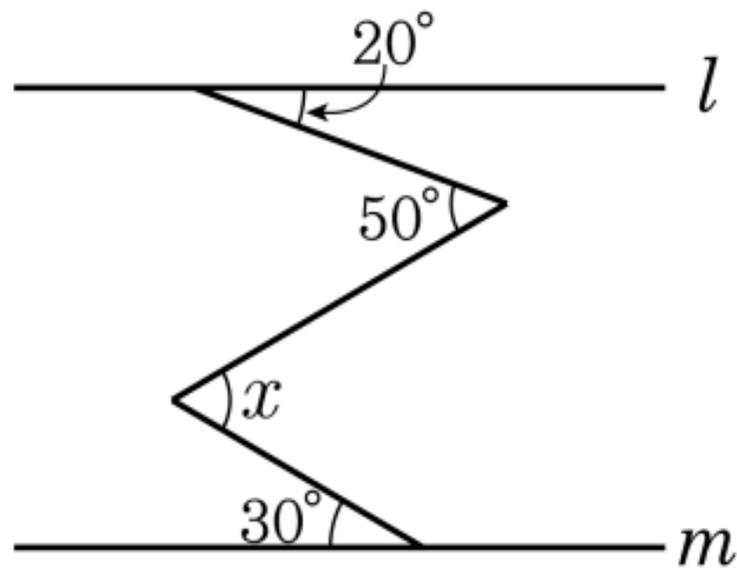
② 직선  $n$

③ 직선  $l$

④ 없다.

⑤ 모두 다

15. 다음 그림에서  $l \parallel m$  일 때,  $\angle x$  의 크기는?



①  $50^\circ$

②  $60^\circ$

③  $70^\circ$

④  $80^\circ$

⑤  $90^\circ$

16. 같은 평면 위의 서로 다른 세 직선  $l, m, n$  에 대하여 다음 중 옳은 것은?

①  $l // m, m // n$  이면  $l \perp n$  이다.

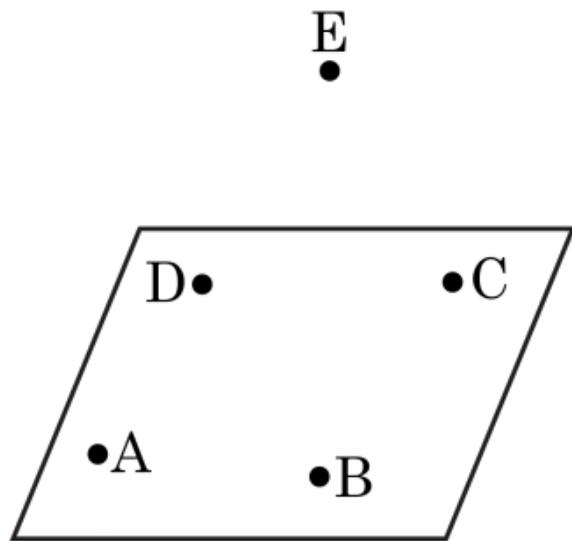
②  $l // m, m \perp n$  이면  $l // n$  이다.

③  $l \perp n, m \perp n$  이면  $l \perp m$  이다.

④  $l \perp m, m \perp n$  이면  $l // n$  이다.

⑤  $l // n, m // n$  이면  $l \perp m$  이다.

17. 다음 그림과 같이 한 평면 위에 네 점 A, B, C, D 와 이 평면 밖의 한 점 E가 있다. 이들 다섯 개의 점 중 세 점으로 결정되는 평면은 모두 몇 개인가?



- ① 5 개      ② 7 개      ③ 9 개      ④ 11 개      ⑤ 13 개

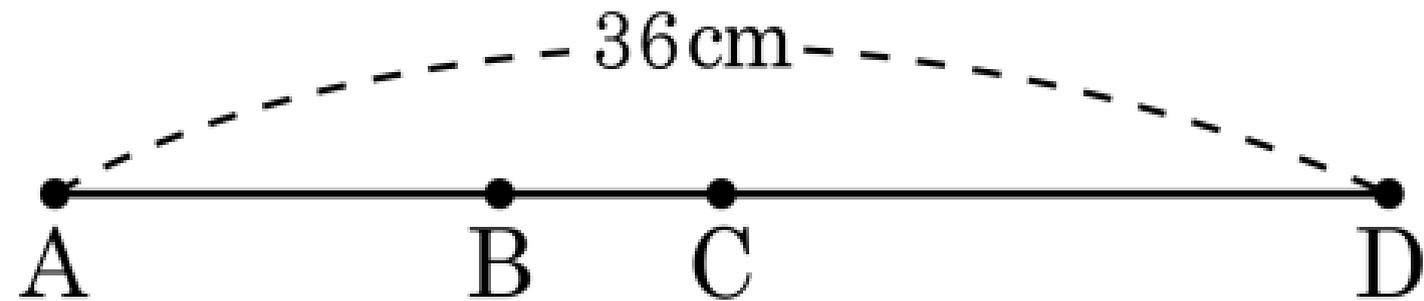
18.  $\overline{AB} = 36\text{cm}$ ,  $\overline{AC} = \frac{1}{2}\overline{AB}$ ,  $\overline{AC} = 3\overline{DC}$ ,  $\overline{CE} = \frac{1}{2}\overline{BC}$  일 때,  $\overline{DE}$  의 길이를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ cm

19. 다음 그림에서  $3\overline{AB} = \overline{AD}$ ,  $4\overline{BC} = \overline{BD}$ ,  $\overline{AD} = 36\text{ cm}$  일 때,  $\overline{CD}$ 의 길이는?



- ① 16cm      ② 18cm      ③ 20cm      ④ 22cm      ⑤ 24cm

20. 다음 그림에서  $\angle AOD = 4\angle COD$ ,  $\angle BOE = 3\angle DOE$  일 때,  $\angle COE$  의 크기는?

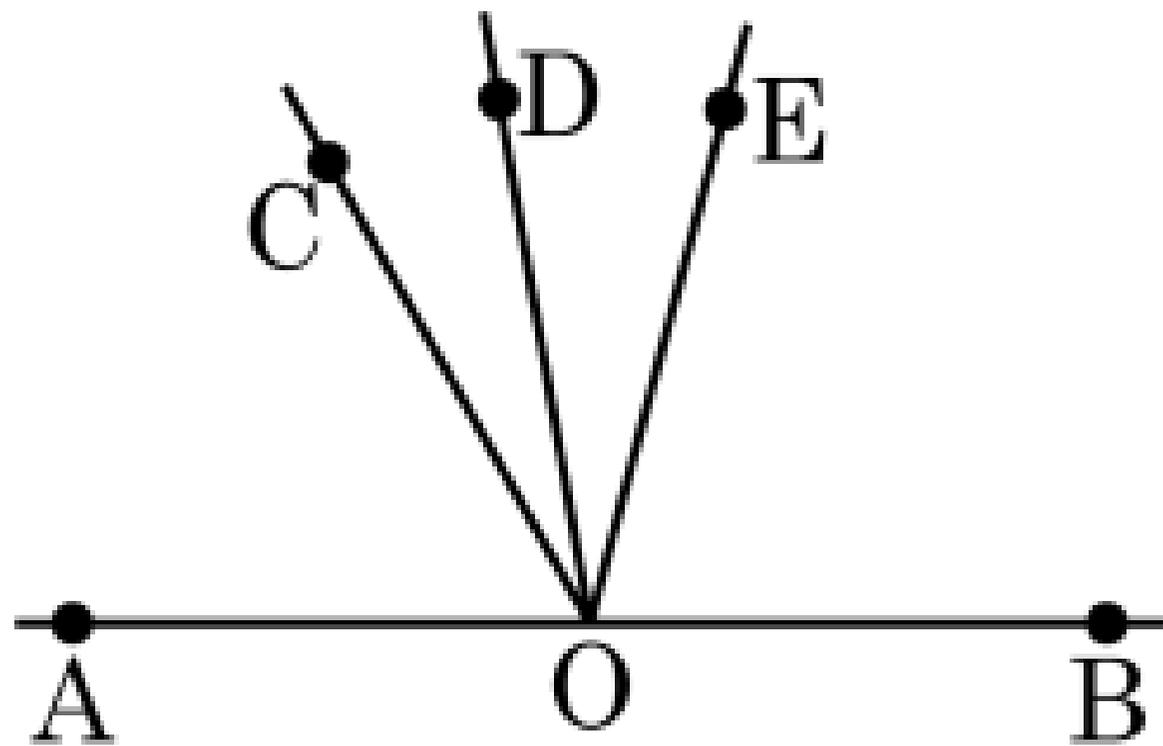
①  $30^\circ$

②  $35^\circ$

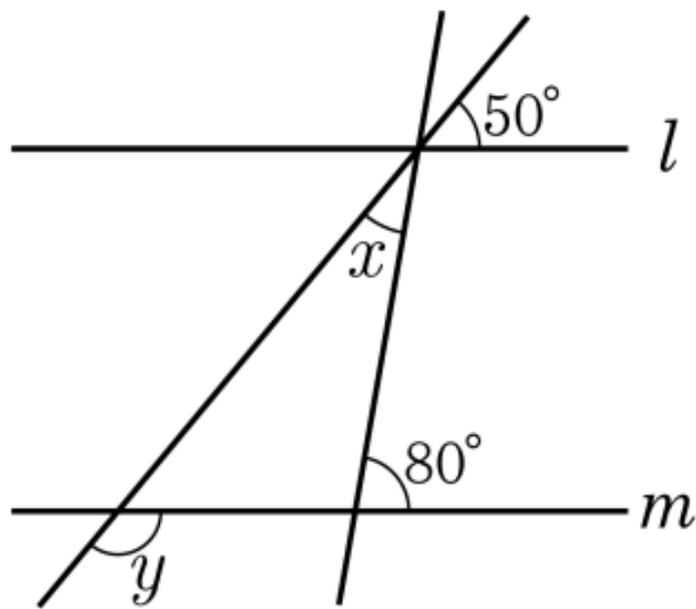
③  $40^\circ$

④  $45^\circ$

⑤  $50^\circ$



21. 다음 그림에서 두 직선  $l$  과  $m$  은 서로 평행이다.  $\angle y - \angle x$  의 크기는?



①  $60^\circ$

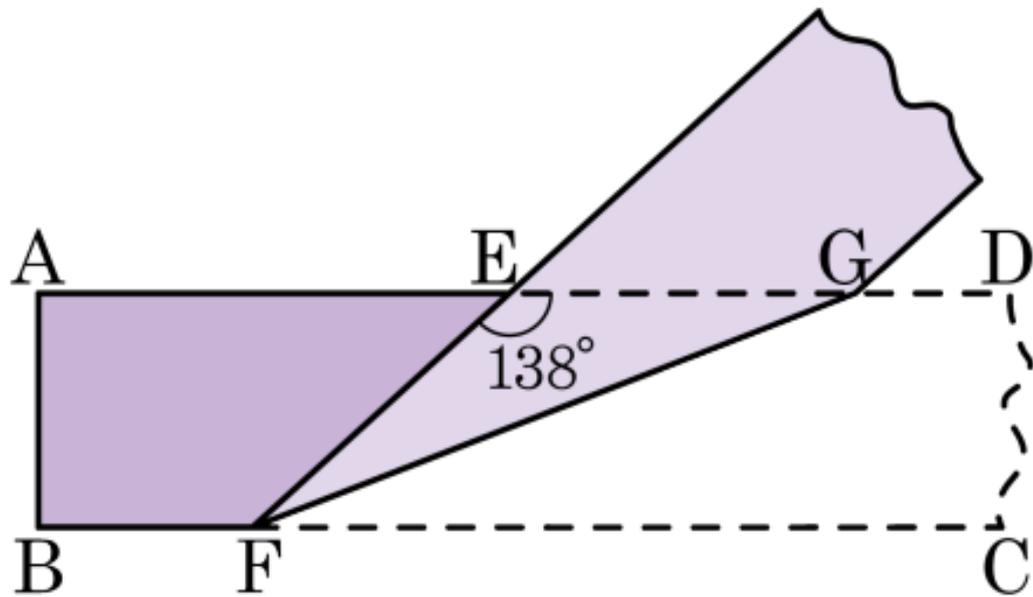
②  $70^\circ$

③  $80^\circ$

④  $90^\circ$

⑤  $100^\circ$

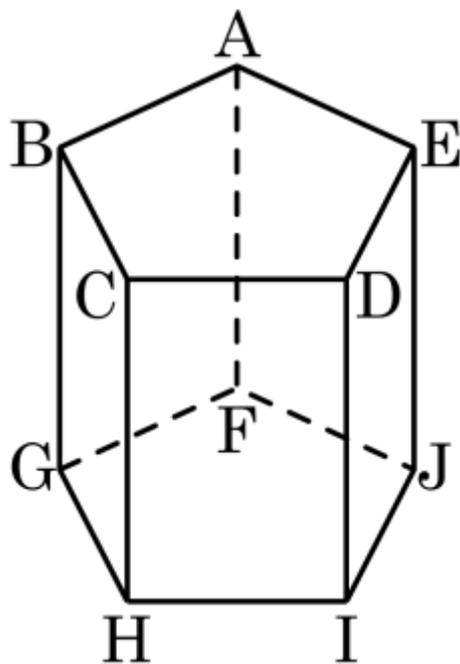
22. 다음 그림과 같이 종이테이프를 접었을 때,  $\angle GFC$ 의 크기를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ °

23. 면 FGHIJ 와 평행인 모서리의 개수를 구하여라.

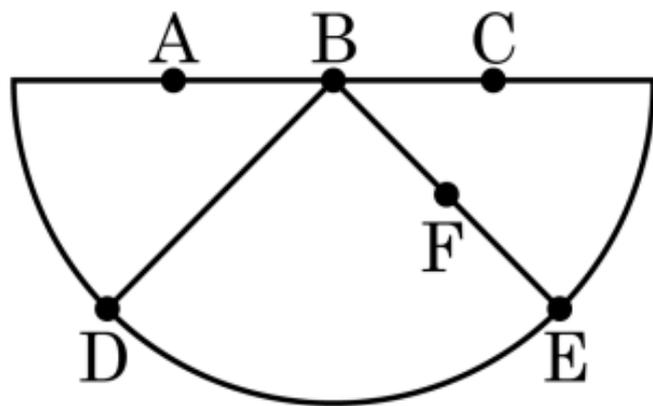


답:

\_\_\_\_\_

개

24. 다음 그림과 같이 중심이 B 인 반원 위에 점 6 개가 있다. 이들 중 두 점을 지나는 직선의 개수를  $x$  개, 두 점을 지나는 반직선의 개수를  $y$  개, 두 점을 지나는 선분의 개수를  $z$  개라 할 때,  $x + y + z$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

25. 다음 그림의 전개도를 접어서 정사면체를 만들 때  $\overline{BC}$  와 꼬인 위치에 있는 선분을 모두 구하면?

①  $\overline{AB}$

②  $\overline{DE}$

③  $\overline{EF}$

④  $\overline{EC}$

⑤  $\overline{BD}$

