

1. 다음 중 교점이 생길 수 없는 경우는?

① 면과 선이 만날 때

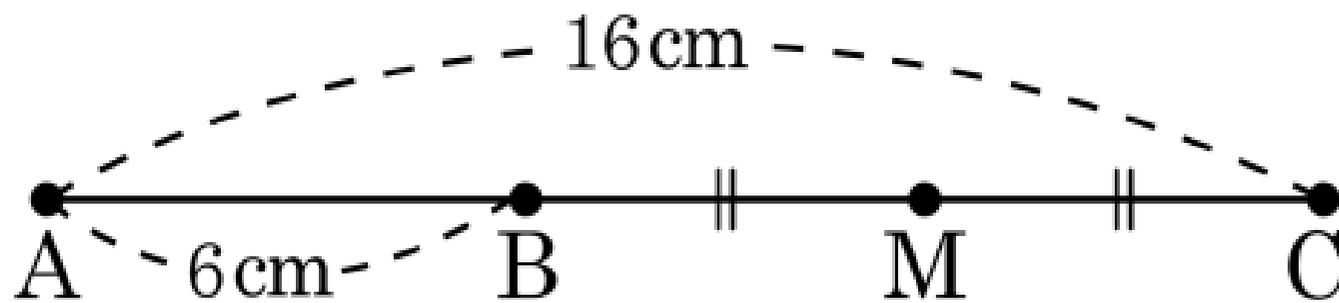
② 직선과 직선이 만날 때

③ 곡선과 직선이 만날 때

④ 면과 면이 만날 때

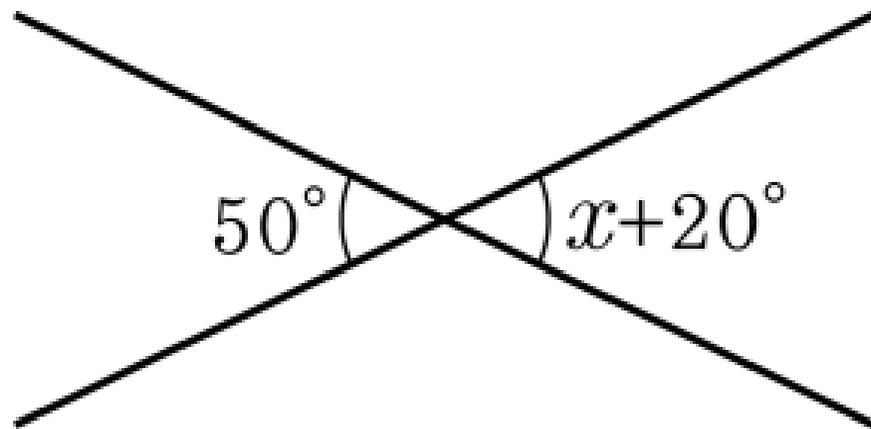
⑤ 곡선과 곡선이 만날 때

2. 다음 그림과 같이 점 M이 선분 BC의 중점이고, $\overline{AC} = 16\text{cm}$, $\overline{AB} = 6\text{cm}$ 일 때, \overline{BM} 의 길이를 구하면?



- ① 4cm ② 5cm ③ 6cm ④ 7cm ⑤ 8cm

3. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 20°

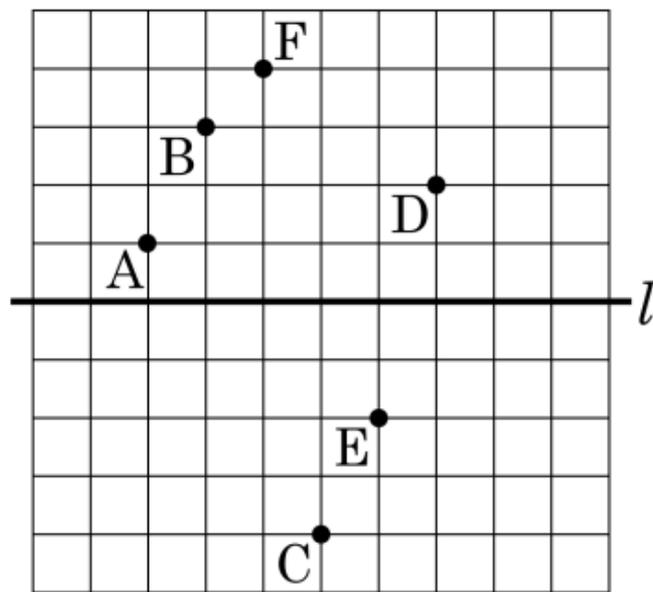
② 30°

③ 40°

④ 50°

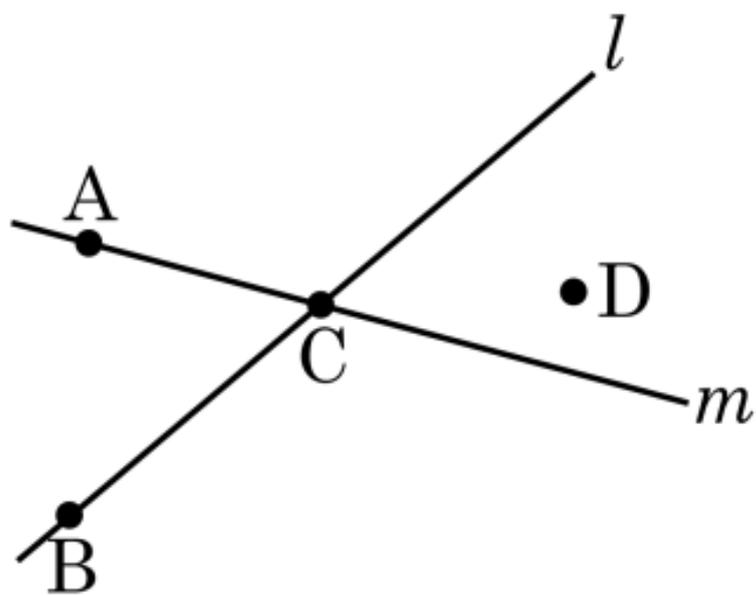
⑤ 60°

4. 다음 그림에서 모눈종이의 한 눈금은 1 이다. 각 점과 직선 l 사이의 거리가 점 C 와 직선 l 사이의 거리와 같은 점을 찾으려면?



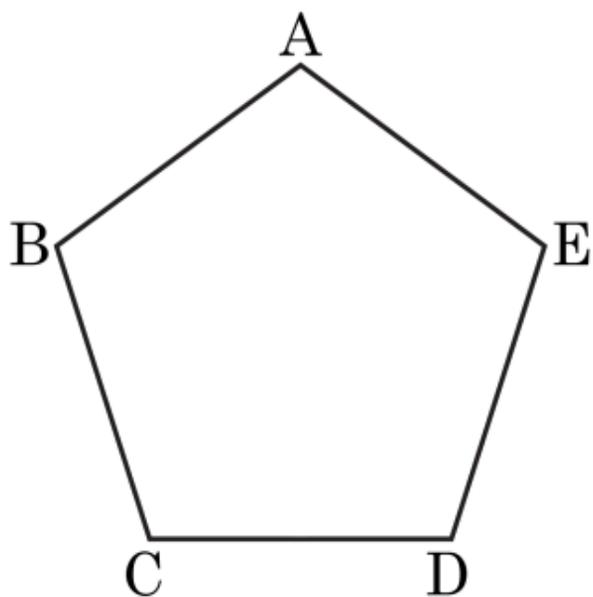
- ① 점 A ② 점 B ③ 점 D ④ 점 E ⑤ 점 F

5. 다음 그림에서 직선 l 위에도, 직선 m 위에도 있지 않은 점을 찾아라.



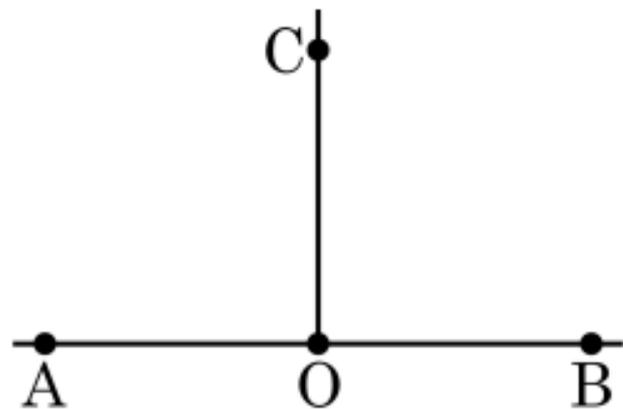
답: 점 _____

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



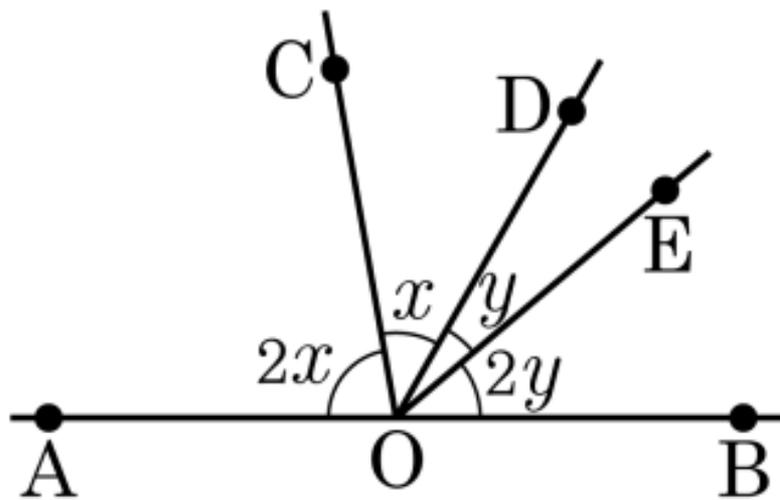
 답: _____ 개

7. 다음 그림에서 $\angle AOC = \angle COB$ 일 때, 옳지 않은 것은?



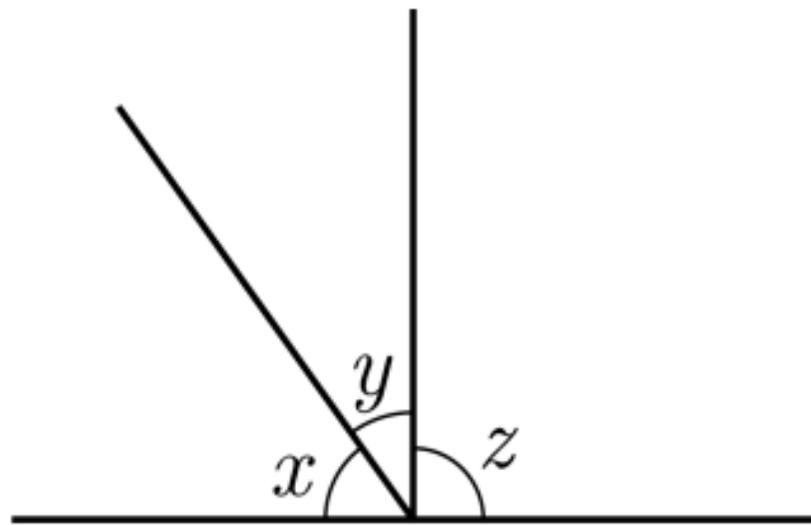
- ① $\angle AOC = 90^\circ$
- ② $2\angle AOC$ 는 평각이다.
- ③ $3\angle COB = 270^\circ$
- ④ $\frac{4}{3}\angle COB = 160^\circ$
- ⑤ $5\angle AOC = 450^\circ$

8. 다음 그림에서 $\angle AOC = 2\angle COD$, $2\angle DOE = \angle EOB$ 일 때, $\angle x + \angle y$ 의 값을 구하여라.



 답: _____ °

9. 다음 그림에서 $x^\circ : y^\circ : z^\circ = 3 : 2 : 5$ 일 때, z 의 값은?



① 70

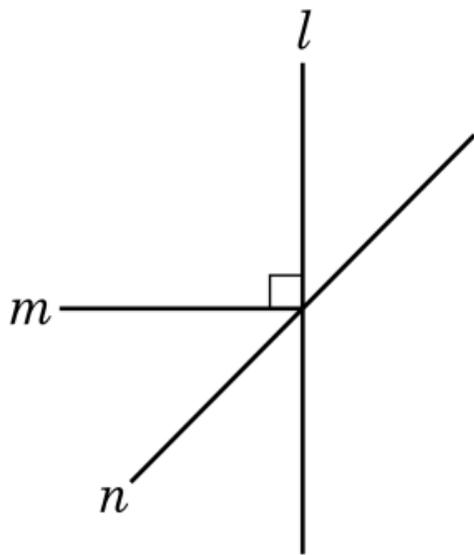
② 80

③ 85

④ 90

⑤ 100

10. 다음 그림과 세 직선이 다음과 같이 만날 때 생기는 맞꼭지각은 모두 몇 쌍인가?



① 3쌍

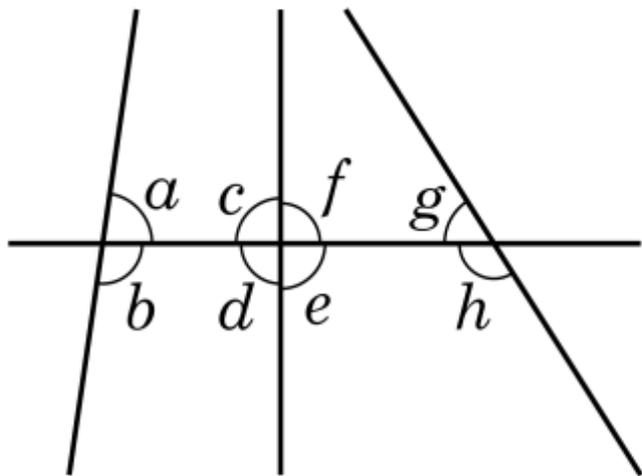
② 2쌍

③ 1쌍

④ 없다.

⑤ 무수히 많다.

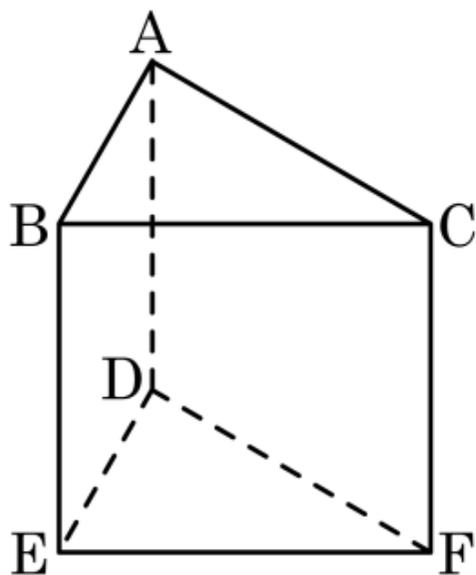
11. 다음 그림에서 $\angle b$ 의 엇각을 모두 써라.



> 답: \angle _____

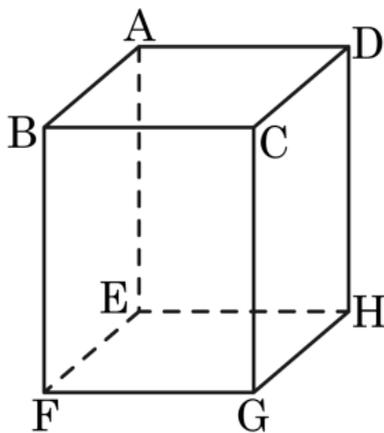
> 답: \angle _____

12. 다음 그림과 같은 삼각기둥에서 \overline{AB} 와 꼬인 위치에 있는 모서리는 모두 몇 개인가?



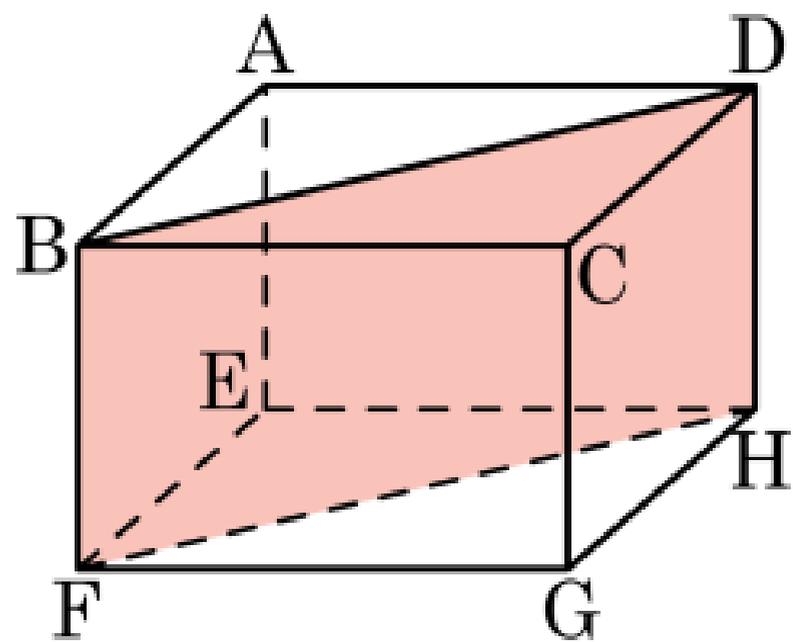
- ① 3 개 ② 4 개 ③ 5 개 ④ 6 개 ⑤ 7 개

13. 다음 그림의 육면체에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① 모서리 AB 와 평행한 모서리는 3 개이다.
- ② 모서리 AB 와 수직인 평면은 2 개이다.
- ③ 면 ABCD 와 수직인 모서리는 4 개이다.
- ④ 모서리 BF 와 DH 를 지나는 평면은 면BFHD 이다.
- ⑤ 모서리 AB 와 만나는 모서리는 5 개이다.

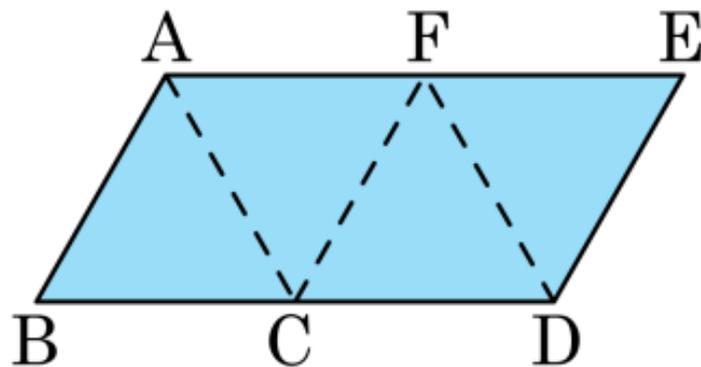
14. 다음 그림의 직육면체에서 면 BFHD 와 수직인 면의 개수를 구하여라.



답: _____

개

15. 아래 그림과 같은 전개도로 입체도형을 만들 때, 평행하지도 않고 만나지도 않는 위치에 있는 것을 고르면?



① \overline{AB} 와 \overline{DE}

② \overline{CF} 와 \overline{DF}

③ \overline{AE} 와 \overline{ED}

④ \overline{BC} 와 \overline{EF}

⑤ \overline{AC} 와 \overline{CD}

16. 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.

17. 다음 그림에서 \overrightarrow{AD} 와 \overrightarrow{CB} 의 공통부분을 바르게 나타낸 것은?



① \overline{AC}

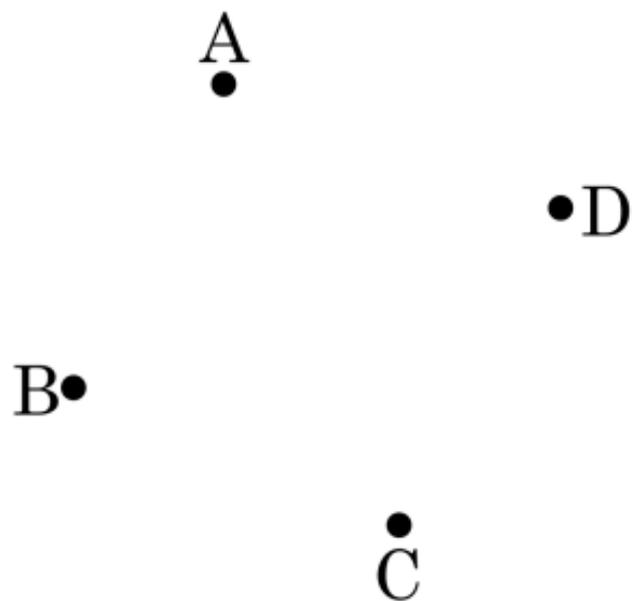
② \overline{BC}

③ \overline{AD}

④ \overrightarrow{AC}

⑤ \overrightarrow{CA}

18. 다음 그림의 4개의 점으로 그을 수 있는 서로 다른 직선의 개수는?



① 4개

② 5개

③ 6개

④ 7개

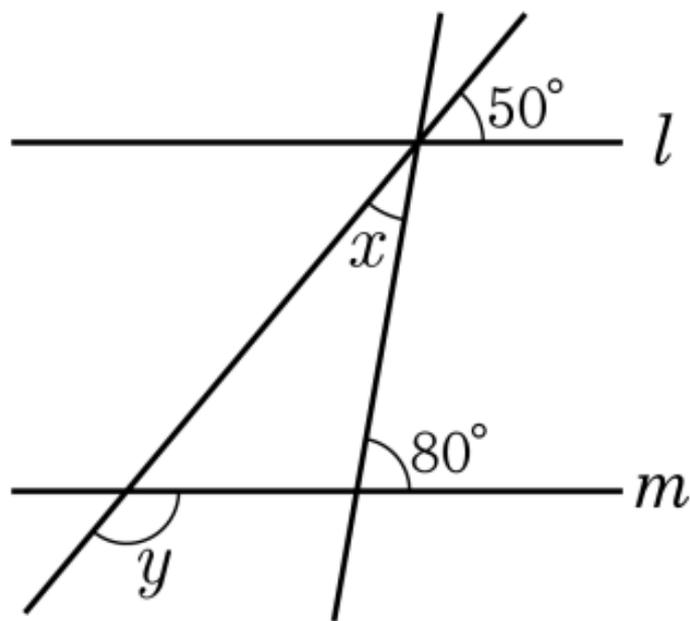
⑤ 8개

19. 수직선 위의 두 점 A, B 에 대하여 선분 AB 의 중점을 $A|B$, 선분 AB 의 삼등분점 중 A 에 가까운 점을 $A \leftarrow B$, B 에 가까운 점을 $A \rightarrow B$ 로 정의한다. 선분 AB 의 길이가 10 일 때, 두 점 $A \leftarrow (A|B)$, $(A \rightarrow B)|B$ 사이의 거리를 구하여라.



답: _____

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



① 60°

② 70°

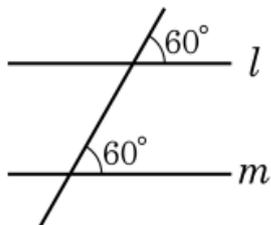
③ 80°

④ 90°

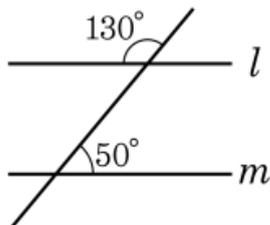
⑤ 100°

21. 다음 중 두 직선 l, m 이 서로 평행하지 않은 것을 모두 고르면? (정답 2개)

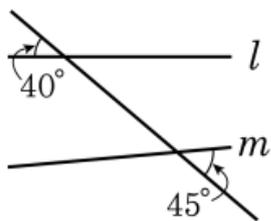
①



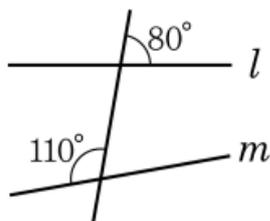
②



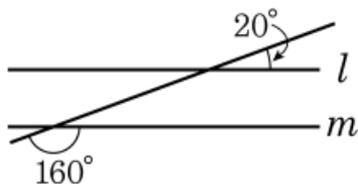
③



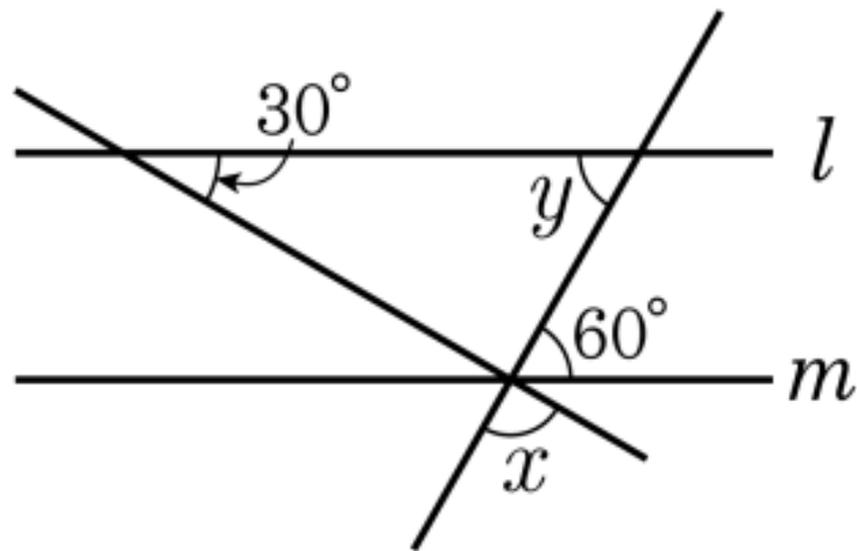
④



⑤



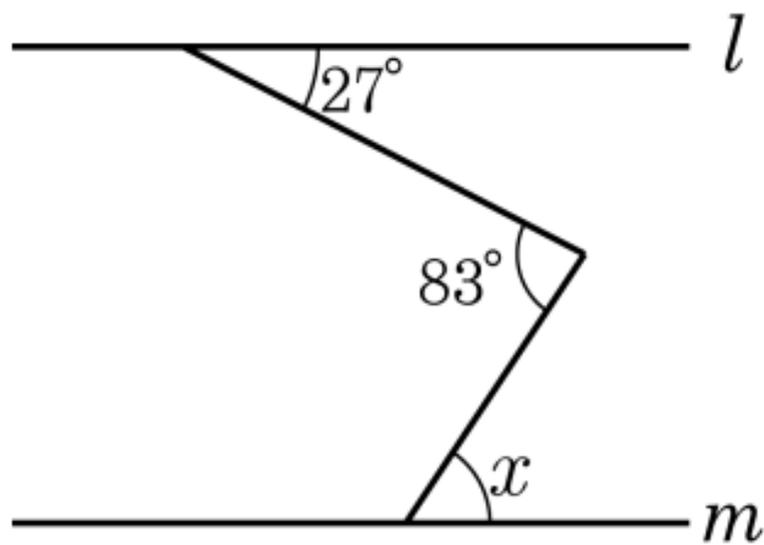
22. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x + \angle y$ 를 구하여라.



답:

_____°

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



① 54°

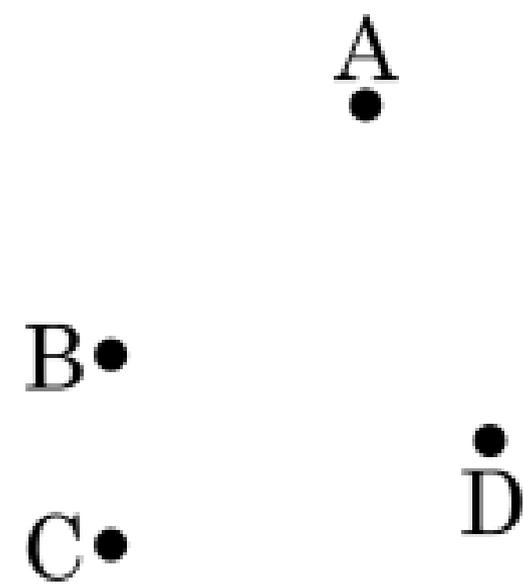
② 54.5°

③ 55°

④ 55.5°

⑤ 56°

24. 다음 그림과 같이 한 직선 위에 있지 않은 네 점 A, B, C, D가 있다. 이들 중 세 점으로 결정되는 평면은 몇 개인지 구하여라.



 답: _____ 개

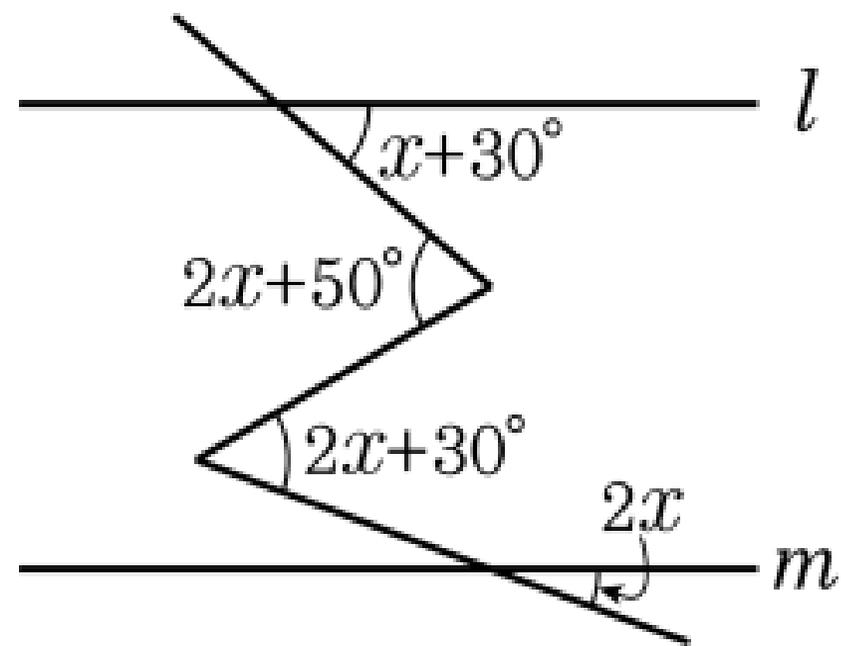
25. 10 시 27 분 45 초일 때, 시침과 분침이 이루는 각 중 큰 쪽의 각의 크기와 작은 쪽의 각의 크기의 차를 구하여라. (단, 소수 둘째 자리까지 구한다.)



답:

_____°

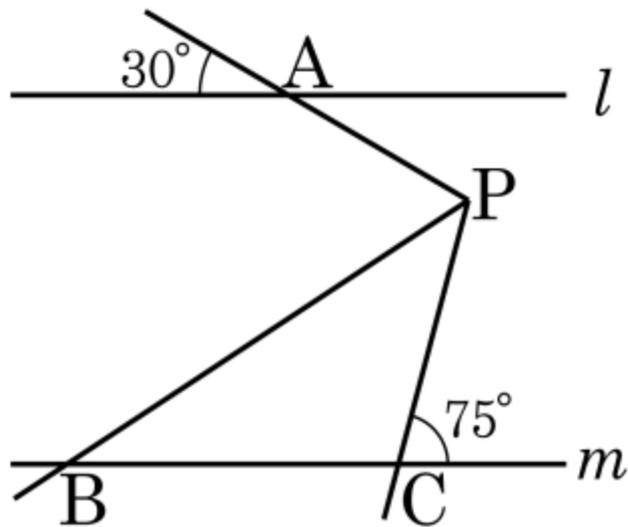
26. 다음 그림에서 l 과 m 이 평행할 때, x 의 크기를 구하여라.



답:

○

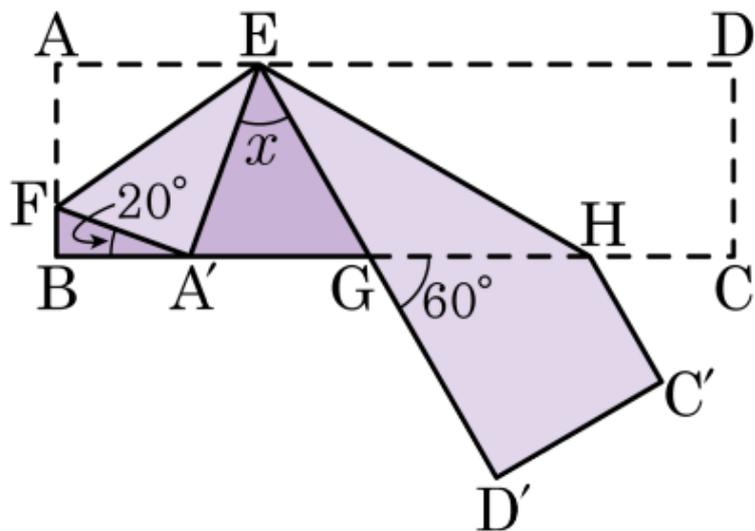
27. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 이고, $\angle APB = \frac{3}{5}\angle APC$ 일 때, $\angle APB$ 의 크기를 구하여라.



답: _____

°

28. 다음 그림은 직사각형 ABCD 를 꼭짓점 A 는 A' , 꼭짓점 C 는 C' , 꼭짓점 D 는 D' 에 오도록 접은 것이다. $2\angle x = (\quad)^\circ$ 일 때 (\quad) 안에 알맞은 수를 쓰시오.



답: _____

29. 다음 그림의 정오각기둥에 대하여 모서리 AB 와
평행인 모서리의 개수는?

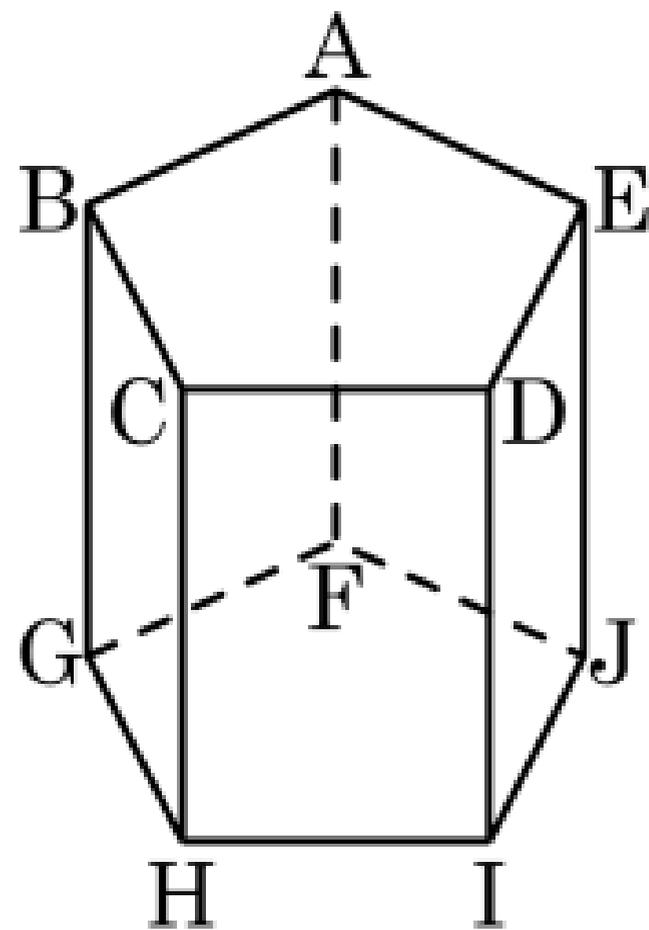
① 없다.

② 1 개

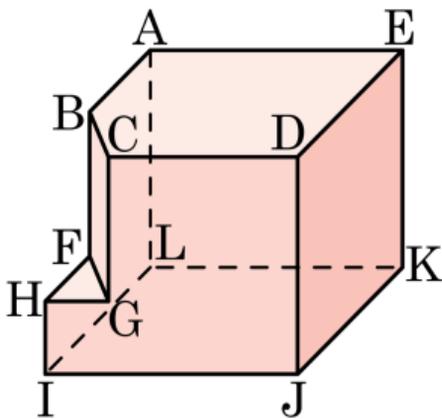
③ 2 개

④ 3 개

⑤ 4 개



30. 다음은 직육면체의 일부분을 잘라낸 입체도형이다. 선분 FG 와 꼬인 위치에 있는 모서리 중에서 선분 FH 에 평행한 모서리를 모두 고른 것은?



- | | |
|---|---|
| ① \overline{AB} , \overline{BC} , \overline{FG} , \overline{GC} | ② \overline{AB} , \overline{CD} , \overline{IJ} , \overline{LK} |
| ③ \overline{AB} , \overline{LI} , \overline{DJ} , \overline{EK} | ④ \overline{AB} , \overline{LI} , \overline{JK} , \overline{DE} |
| ⑤ \overline{CD} , \overline{IJ} , \overline{LK} , \overline{AE} | |