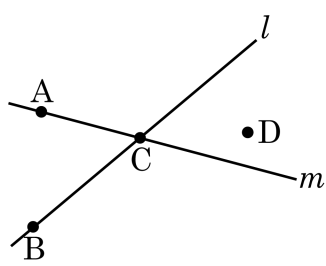
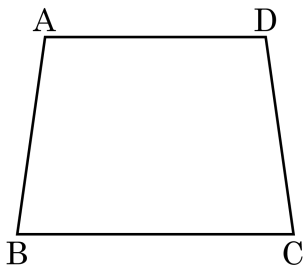


1. 다음 그림에서 직선 l 위에도, 직선 m 위에도 있지 않은 점을 찾아라.



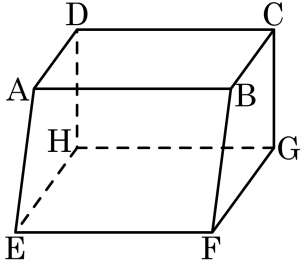
 답: 점 _____

2. 다음 사다리꼴 ABCD 가 있을 때, 변 AB 와 만나지 않는 변은 모두 몇 개인가?



 답: _____ 개

3. 다음 그림에서 면 AEHD 와 BFGC 는 사다리꼴이고 나머지 면은 모두 직사각형일 때, 모서리 DC 와 꼬인 위치에 있는 모서리를 모두 구하여라.(단, 모서리 $AB = \overline{AB}$ 로 표기)



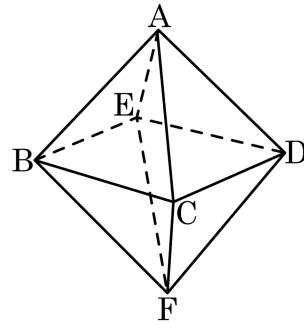
> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

4. 다음 정팔면체에서 선분 CD와 꼬인 위치에 있는 선분을 모두 골라라.



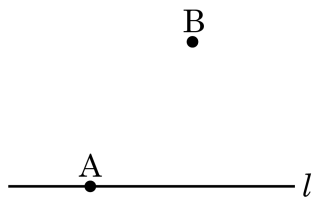
> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

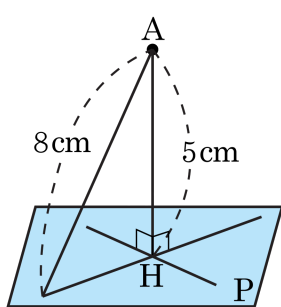
> 답: _____

5. 다음 그림에 대한 설명으로 옳은 것은?



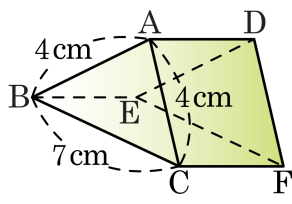
- ① 점 B 는 직선 l 위에 있다.
- ② 점 A 는 직선 l 위에 있지 않다.
- ③ 두 점 A, B 를 지나는 직선은 무수히 많다.
- ④ 직선 l 을 포함하는 평면은 무수히 많다.
- ⑤ 직선 l 과 점 B 사이의 거리를 $\overline{AB}$ 이다.

6. 다음 그림에서 점 A 와 평면 P 사이의 거리를 구하여라.



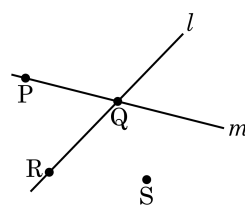
▶ 답: _____ cm

7. 다음 삼각기둥을 보고 평면 ABC 와 평행한 면을 구하면?



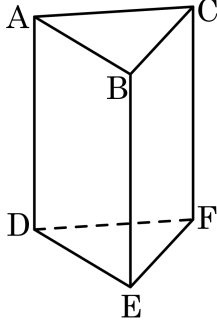
- ① 면BCFE ② 면DEF ③ 면ABED
 ④ 면ACFD ⑤ 면ABC

8. 다음 그림에서 직선 l 과 m 위에 동시에 있는 점을 구하여라.



 답: 점 _____

9. 다음 그림의 삼각기둥에서 $\overline{BE}$ 와 꼬인 위치에 있는 모서리를 구하여라.(단, 모서리 $AB = \overline{AB}$ 로 표기)



 답: _____

 답: _____

10. 일직선상에 있지 않은 세 점 A, B, C 를 지나는 평면은 모두 몇 개 있는가?

① 1 개

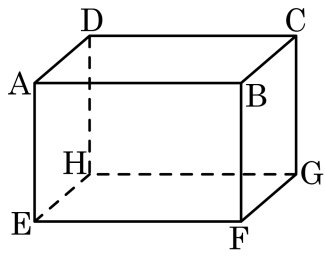
② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

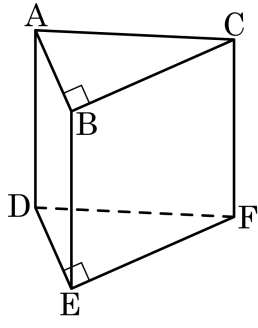
⑤ 무수히 많다.

11. 다음 그림과 같은 직육면체에서 모서리 GH와 수직인 모서리로만 짝지어진 것을 모두 고르면?



- | | |
|--------------|--------------|
| ① 모서리 AB와 CG | ② 모서리 CD와 CG |
| ③ 모서리 CG와 DH | ④ 모서리 EF와 EH |
| ⑤ 모서리 FG와 EH | |

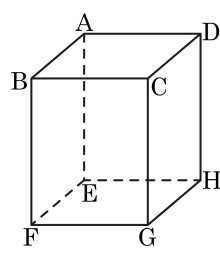
12. 다음 그림의 삼각기둥에서 $\overline{AD}$ 와 꼬인 위치에 있는 모서리는 몇 개인가?



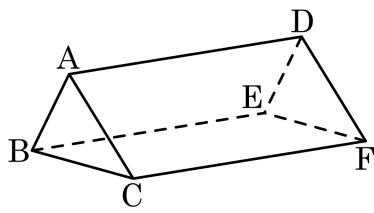
- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

- 13.** 다음 그림에서 선분 BC 와 꼬인 위치에 있는
모서리는 어느 것인가?

- ① $\overline{AB}$ ② $\overline{AE}$ ③ $\overline{AD}$
 ④ $\overline{CD}$ ⑤ $\overline{BC}$

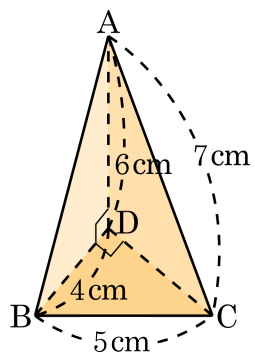


14. 다음 삼각기둥에서 모서리 BE 와 평행한 면은?



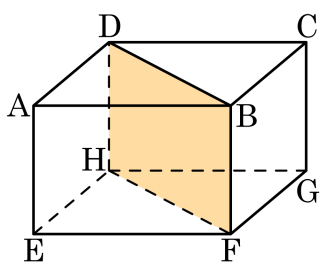
- ① 면 ABC ② 면 DEF ③ 면 ABED
 ④ 면 ACFD ⑤ 면 BCFE

15. 다음 그림에서 점 A 와 면 BCD 사이의 거리를 구하여라.



 답: _____ cm

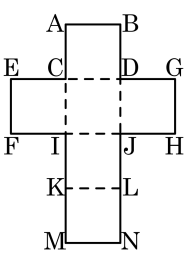
16. 그림의 직육면체에서 평면 DHFB와 수직이 아닌 평면은?



- ① 면 ABD ② 면 HFG ③ 면 HEFG
 ④ 면 AEFB ⑤ 면 ABCD

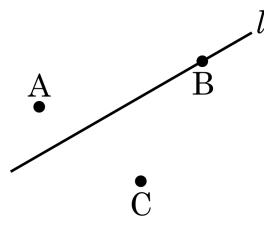
17. 다음 그림은 정육면체의 전개도이다. 이것으로 정육면체를 만들었을 때, 모서리 AB 와 꼬인 위치에 있지 않은 모서리는?

- ① $\overline{JD}$
 ② $\overline{IC}$
 ③ $\overline{EC}$
- ④ $\overline{LJ}$
 ⑤ $\overline{KI}$



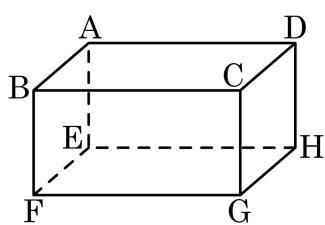
18. 한 평면 위에 있는 서로 다른 세 직선 l, m, n 에 대하여 $l \perp m, l \perp n$ 일 때, m 과 n 의 위치 관계는?
- | | |
|-----------|--------------|
| ① 일치한다. | ② 평행하다. |
| ③ 수직이다. | ④ 두 점에서 만난다. |
| ⑤ 알 수 없다. | |

19. 다음 그림에서 점과 직선의 위치관계를 옳게 나타낸 것은?



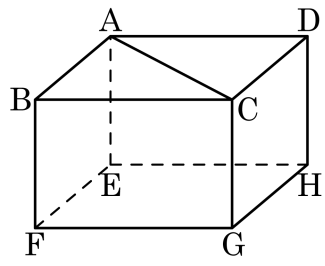
- ① 점 A 는 직선 l 위에 있다. ② 점 B 는 직선 l 위에 있다.
③ 점 B 는 직선 l 밖에 있다. ④ 점 C 는 직선 l 위에 있다.
⑤ 답이 없다.

20. 다음 직육면체에서 $\overline{EF}$ 와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수는 몇 개인지 구하여라.



> 답: _____ 개

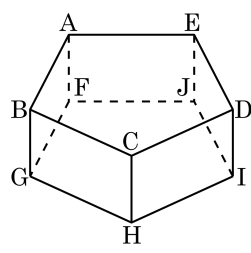
21. 다음 그림과 같은 직육면체에서 $\overline{AC}$ 와 꼬인 위치에 있는 모서리는 몇 개인가?



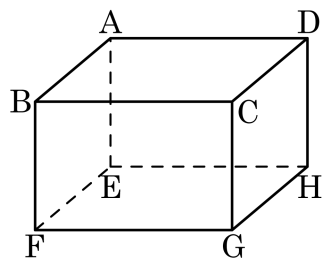
- ① 4 개 ② 5 개 ③ 6 개 ④ 7 개 ⑤ 8 개

22. 다음 그림의 정오각기둥에서 모서리 AB와
 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수는?

- ① 3 개 ② 4 개 ③ 5 개
 ④ 6 개 ⑤ 7 개



23. 다음 그림의 직육면체에서 모서리 $\overline{DH}$ 와 수직인 면을 모두 고르면?

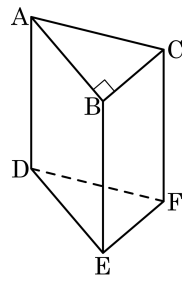


- ① 면 ABCD ② 면 BFGC ③ 면 CGHD
 ④ 면 AEHD ⑤ 면 EFGH

24. 공간에서 직선과 평면의 위치 관계를 바르게 설명하지 못한 것은?

- ① 직선이 평면에 포함된다.
- ② 직선이 평면과 평행하지도 않고 만나지도 않는다.
- ③ 직선과 평면이 만나지 않는다.
- ④ 직선과 평면이 한 점에서 만난다.
- ⑤ 한 평면에 수직인 두 직선은 평행이다.

25. 다음 중 다음과 같은 삼각기둥에서 옳지 않은 것은?



- ① 면 ADEB $\perp$ 면 BEFC ② 면 ADFC // 모서리 BE
 ③ 면 ABC // 면 DEF ④ 면 ADFC $\perp$ 모서리 BC
 ⑤ 모서리 AD // 모서리 BE

26. 다음 중 평면에서 두 직선의 위치관계에 해당하지 않는 것은?

- ㉠ 만나지 않는다.

㉡ 서로 꼬인 위치에 있다.

㉢ 서로 일치한다.

㉣ 만나지도 않고, 평행하지도 않는다.

㉤ 한 점에서 만난다.

- ① ㉠, ㉣

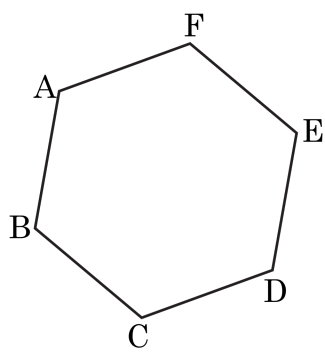
② ㉡, ㉣

③ ㉡, ㉣

④ ㉢, ㉣

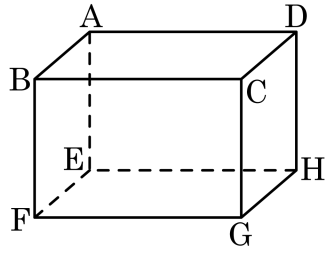
⑤ ㉣, ㉤

27. 다음 그림의 정육각형에서 $\overleftrightarrow{AF}$ 와 한 점에서 만나는 직선의 개수는?



- ① 3 개 ② 4 개 ③ 5 개 ④ 6 개 ⑤ 없다.

28. 다음 그림의 직육면체에서 모서리 AB 와 수직인 모서리를 모두 구하여라.(단, 모서리 $AB = AB$ 로 표기)



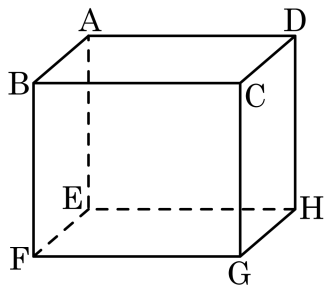
> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

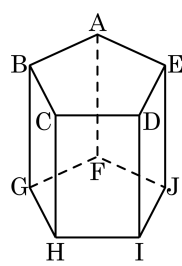
29. 다음 그림과 같은 직육면체 $ABCD-EFGH$ 에 대하여 모서리 AB 와
평행인 모서리는 모두 몇 개인가?



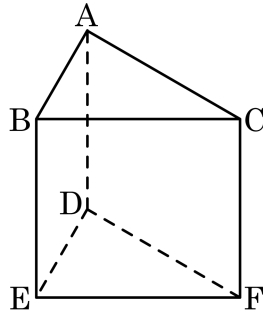
- ① 2 개 ② 3 개 ③ 4 개 ④ 5 개 ⑤ 6 개

30. 다음 그림의 정오각기둥에서 모서리 ED 와 수직인 모서리의 개수는?

- ① 없다. ② 1 개 ③ 2 개
 ④ 3 개 ⑤ 4 개

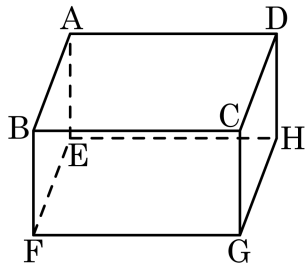


31. 다음 그림과 같은 삼각기둥에서 $\overline{AB}$ 와 꼬인 위치에 있는 모서리는 모두 몇 개인가?



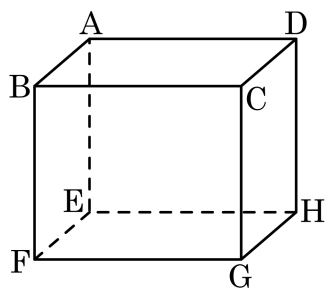
- ① 3 개 ② 4 개 ③ 5 개 ④ 6 개 ⑤ 7 개

32. 다음 그림과 같이 직육면체에서 모서리 AB와 평행한 면은 모두 몇 개인가?



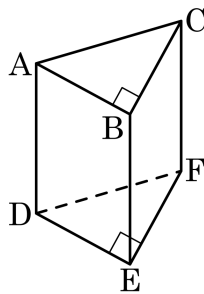
- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

33. 다음 그림의 직육면체에서 평면 ABCD 와 평행한 위치 관계에 있는 직선이 아닌 것은?



- ① $\overline{FE}$ ② $\overline{GH}$ ③ $\overline{EH}$ ④ $\overline{CG}$ ⑤ $\overline{FG}$

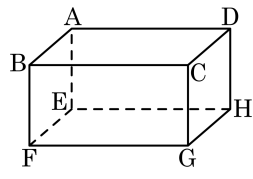
34. 다음 그림의 삼각기둥에서 면 ABC 와 평행하지 않은 모서리를 모두 찾으면?



- ① 모서리 AD ② 모서리 CF ③ 모서리 DE
 ④ 모서리 DF ⑤ 모서리 EF

35. 다음 그림의 직육면체에서 면 ABFE 와 평행하지 않은 모서리는 어느 것인가?

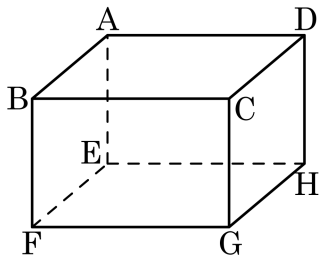
- ① $\overline{CD}$ ② $\overline{AD}$ ③ $\overline{DH}$
 ④ $\overline{GH}$ ⑤ $\overline{CG}$



36. 공간에서 두 평면의 위치 관계가 될 수 없는 것은?

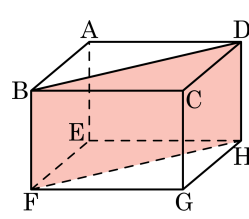
- | | |
|--------------|---------|
| ① 일치한다. | ② 수직이다. |
| ③ 만난다. | ④ 평행이다. |
| ⑤ 꼬인 위치에 있다. | |

37. 다음 직육면체에서 면 ABCD 와 수직인 모서리가 아닌 것은?



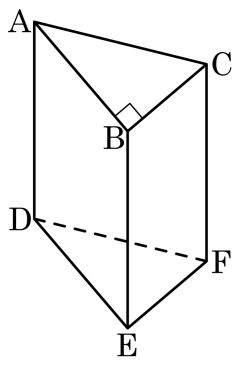
- ① $\overline{AE}$ ② $\overline{BF}$ ③ $\overline{CG}$ ④ $\overline{DH}$ ⑤ $\overline{FG}$

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



> 답: _____ 개

39. 다음 도형에서 면 ABC 와 평행인 모서리의 개수를 구하여라.



 답: _____ 개

40. 다음 보기에서 공간에서 두 평면의 위치 관계를 모두 골라라.

보기

☐ ㉠ 평행이다.

☐ ㉡ 한 직선에서 만난다.

☐ ㉢ 일치한다.

☐ ㉣ 수직이다.

☐ ㉤ 꼬인 위치에 있다.

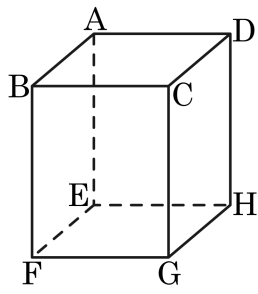
 답: _____

 답: _____

 답: _____

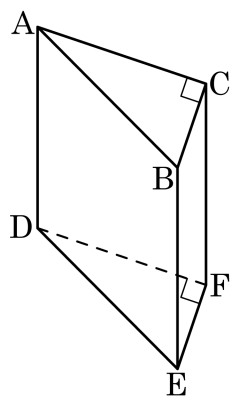
 답: _____

41. 다음 그림의 직육면체에서 면 ABFE 에 수직인 면이 아닌 것은?



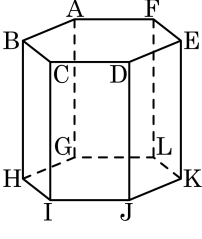
- ① 면 ABCD ② 면 BFGC ③ 면 EFGH
 ④ 면 AEHD ⑤ 면 CGHD

42. 다음 그림은 밑면이 직각삼각형인 삼각기둥이다. 면 BEFC 와 수직인 면의 개수는?(단, $\overline{AC} \perp \overline{BC}$)



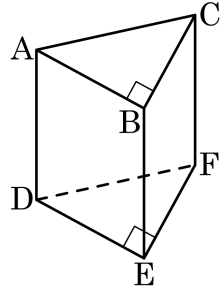
- ① 1 개
- ② 2 개
- ③ 3 개
- ④ 4 개
- ⑤ 5 개

43. 다음 그림은 밑면이 정오각형인 각기둥이다. 면 ABCDE와 수직인 면은 몇 개인지 구하여라.



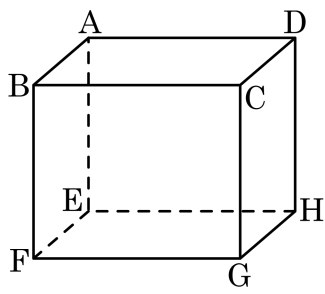
▶ 답: _____ 개

44. 다음 삼각기둥에서 면ABC 에 포함되는 모서리는 a 개, 평행한 모서리는 b 개, 수직인 모서리는 c 개이다. 이 때, $a + b - c$ 의 값은?



- ① 0
- ② 1
- ③ 2
- ④ 3
- ⑤ 4

45. 다음 그림의 직육면체를 보고, $\overline{CD}$ 와 한 점에서 만나는 면을 모두 써라.



> 답: 면 _____

> 답: 면 _____