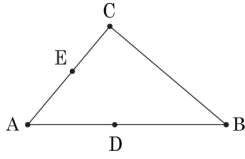


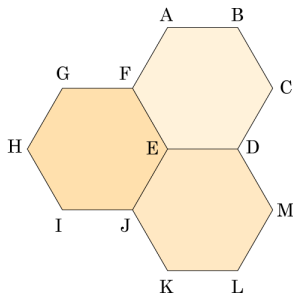
확인학습문제

1. 다음 삼각형에서 변 AB 밖에 있는 점을 모두 고른 것은?



- ① A, B ② A, D ③ B, D
④ C, D ⑤ C, E

2. 별집의 일부를 보고 학생들이 나눈 대화이다. 틀린 대답을 한 학생을 모두 고르시오.

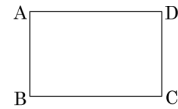


혜지: $\overleftrightarrow{EJ}$ 와 평행한 변은 4 개야.
수진: 그리고 $\overleftrightarrow{FE}$ 와 만나는 변도 4개야.
유준: 여기에는 서로 수직한 변이 하나도 없어.
창민: $\overleftrightarrow{EJ}$ 는 $\overleftrightarrow{BC}$ 와 만나지 못해.
미영: $\overleftrightarrow{DC}$ 와 $\overleftrightarrow{GH}$ 는 만날 수 있어.

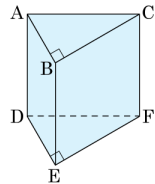
3. 다음 두 직선의 위치 관계를 말하여라.



4. 다음 직사각형에서 변 BC 와 만나지 않는 변을 구하여라.

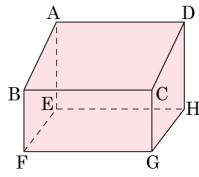


5. 다음 그림의 삼각기둥에서 $\overline{AD}$ 에 꼬인 위치에 있는 모서리는 몇 개인가?



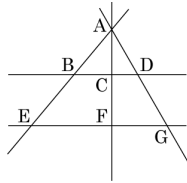
- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개
④ 4 개 ⑤ 5 개

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



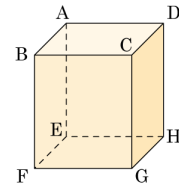
- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개
④ 4 개 ⑤ 5 개

7. 다음 그림에 대한 설명 중 옳은 것은?

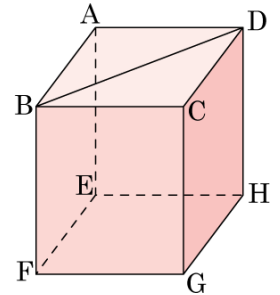


- ① $\overleftrightarrow{BD} \perp \overleftrightarrow{AF}$
② $\overleftrightarrow{AB} \perp \overleftrightarrow{BD}$
③ $\overleftrightarrow{AE}$ 와 $\overleftrightarrow{GD}$ 의 교점은 A이다.
④ $\overleftrightarrow{EG}$ 는 점 C를 지난다.
⑤ 점 A는 $\overleftrightarrow{BD}$ 위에 있다.

8. 다음 그림의 직육면체에서 면 ABFE에 수직인 면을 모두 구하여라.

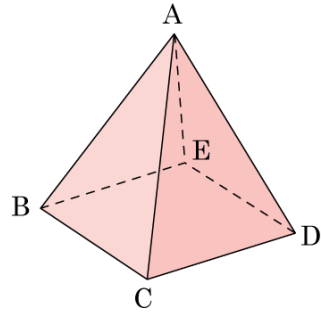


9. 다음 그림의 직육면체에서 $\overleftrightarrow{BD}$ 와 꼬인 위치에 있는 모서리는 모두 몇 개인가?



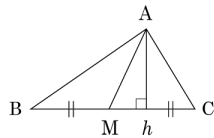
- ① 2 개 ② 3 개 ③ 4 개
④ 5 개 ⑤ 6 개

10. 다음 그림의 사각뿔에서 모서리 BC와 꼬인 위치에 있는 것은 몇 개인가?



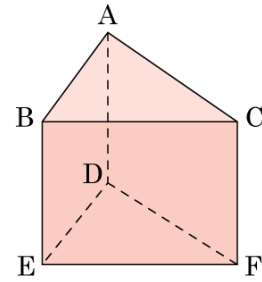
- ① 없다. ② 1 개 ③ 2 개
④ 3 개 ⑤ 4 개

11. 다음 삼각형 ABC에서 점 h 는 점 A에서 내린 수선의 발이고, 점 M은 $\overline{BC}$ 의 중점일 때, 다음 중 $\overline{AM}$ 위에 있지 않은 점의 개수는?



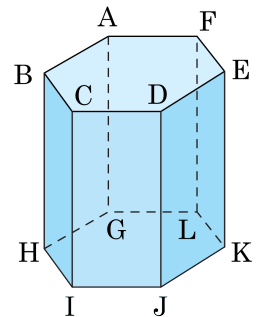
- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개
④ 4 개 ⑤ 5 개

12. 다음 그림의 삼각기둥에서 면 DEF에 수직인 모서리가 아닌 것을 모두 고르면?



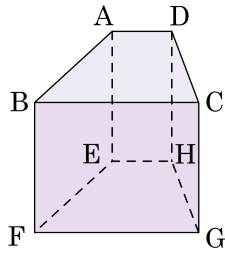
- ① 모서리 CF ② 모서리 BE
③ 모서리 AD ④ 모서리 AC
⑤ 모서리 AB

13. 다음 그림은 밑면이 정육각형인 육각기둥이다. 면 ABCDEF와 수직인 면은 모두 몇 개인가?



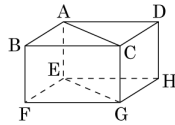
- ① 6 개 ② 5 개
③ 4 개 ④ 3 개
⑤ 2 개

14. 그림은 두 면 ABCD와 EFGH가 사다리꼴이고, 나머지 면은 직사각형인 사각기둥이다. $\overline{BC}$ 와 평행한 면의 개수를 a 라고 하고, $\overline{BF}$ 와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수를 b 라고 할 때, $a \times b$ 의 값은?

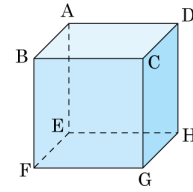


- ① -2 ② 2 ③ 4 ④ 6 ⑤ 8

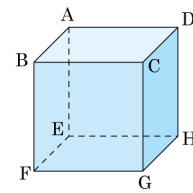
15. 다음 그림의 직육면체를 보고, $\overline{AC}$ 와 꼬인 위치에 있는 모서리를 모두 써라.



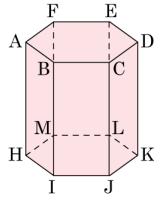
16. 다음 그림의 직육면체를 보고, 면 ABCD와 평행인 모서리를 모두 써라.



17. 다음 그림의 직육면체를 보고, $\overline{AB}$ 와 평행인 면을 말하여라.



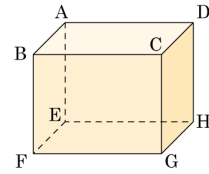
18. 다음 그림은 정육각기둥이다. 모서리 AB와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수를 구하여라.



19. 다음은 공간에서의 직선에 관한 설명이다. 옳은 것은?

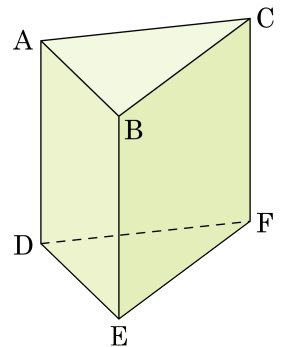
- ① 서로 평행한 두 직선은 한 평면 위에 있다.
- ② 서로 만나지 않는 두 직선은 항상 평행하다.
- ③ 한 직선에 수직인 두 직선은 서로 평행하다.
- ④ 공간에서 서로 다른 두 직선은 만나거나 또는 평행하다.
- ⑤ 한 평면 위에 있고 서로 만나지 않는 두 직선은 꼬인 위치에 있다.

20. 그림은 직육면체이다. 다음 중 옳지 않은 것을 고르면?



- ① 모서리BF와 평행한 모서리는 $\overline{CG}$, $\overline{DH}$, $\overline{AE}$ 이다.
- ② 모서리BF와 한 점에서 만나는 모서리는 $\overline{AB}$, $\overline{BC}$, $\overline{FE}$, $\overline{FG}$ 이다.
- ③ 모서리BF와 꼬인 위치에 있는 모서리는 $\overline{AD}$, $\overline{EH}$, $\overline{CD}$, $\overline{DH}$ 이다.
- ④ 모서리BF와 수직인 면은 면ABCD, 면EFGH이다.
- ⑤ 면BFGC와 평행한 면은 면AEHD이다.

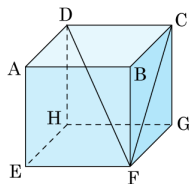
21. 다음 삼각기둥에서 모서리 BC와 꼬인 위치에 있으면서 모서리 AB와 평행인 모서리를 구하여라.



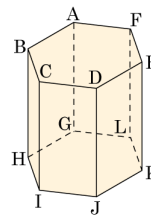
22. 평면이 아닌 공간에서 서로 다른 세 직선 l, m, n 과 서로 다른 평면 P, Q, R 이 있다. 다음 중 옳은 것을 고르면?

- ① $l//m, l\perp n$ 이면 $m\perp n$ 이다.
- ② $l//P, l//Q$ 이면 $P//Q$ 이다.
- ③ $l\perp P, l\perp Q$ 이면 $P//Q$ 이다.
- ④ $P\perp Q, P\perp R$ 이면 $Q//R$ 이다.
- ⑤ $l//P, m//P$ 이면 $l//m$ 이다.

23. 다음 그림의 직육면체에서 선분 DF 와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수와 선분 CF 와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수의 차를 구하여라.



24. 다음 그림은 밑넓이가 36cm^2 , 부피가 180cm^3 인 정육각기둥이다. 이때, 점 E 과 면 GHIJKL 사이의 거리를 구하여라.



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

