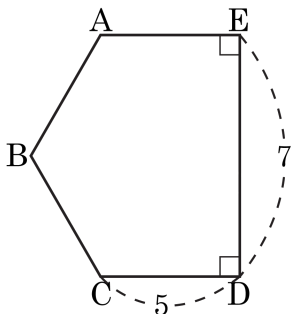


1. 다음 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

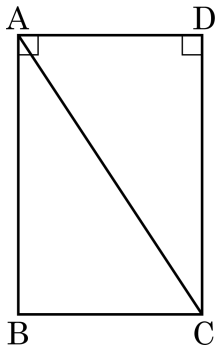


- ① $\overleftrightarrow{AE}$ 와 $\overleftrightarrow{CD}$ 사이의 거리는 7 이다.
- ② $\overleftrightarrow{ED}$ 와 $\overleftrightarrow{CD}$ 는 수직으로 만난다
- ③ $\overleftrightarrow{AE}$ 와 $\overleftrightarrow{CD}$ 는 평행하다.
- ④ $\overleftrightarrow{AB}$ 와 $\overleftrightarrow{ED}$ 는 서로 만나지 않는다.
- ⑤ $\overleftrightarrow{AB}$ 와 $\overleftrightarrow{BC}$ 는 한 점에서 만난다.

해설

- ④ $\overleftrightarrow{AB}$ 와 $\overleftrightarrow{ED}$ 는 한 점에서 만난다.

2. 다음 그림과 같은 직사각형에서 $\overleftrightarrow{AB}$ 와 한 점에서 만나는 직선의 개수는?



① 0개

② 1개

③ 2개

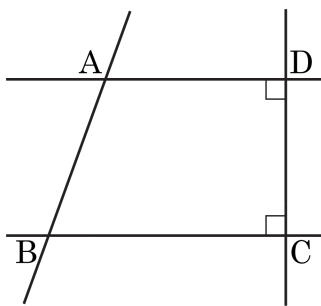
④ 3개

⑤ 4개

해설

$\overleftrightarrow{AB}$ 와 한 점에서 만나는 직선은 $\overleftrightarrow{AD}$, $\overleftrightarrow{AC}$, $\overleftrightarrow{BC}$ 의 3개이다.

3. 다음 그림을 보고 학생들이 대화를 나누었는데, 이 중 틀린 말을 한 사람을 모두 골라라.



규완: $\overleftrightarrow{AB}$ 와 $\overleftrightarrow{CD}$ 는 평행해.

윤지: $\overleftrightarrow{BC}$ 와 $\overleftrightarrow{CD}$ 는 수직이지.

희재: 점 C 에서 $\overleftrightarrow{AB}$ 에 내린 수선의 발은 점 B 이야.

은성: $\overleftrightarrow{AD}$ 와 $\overleftrightarrow{BC}$ 는 한 점에서 만나게 돼.

지혜: 점 D 와 $\overleftrightarrow{BC}$ 사이의 거리는 $\overline{DC}$ 가 돼.

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 규완

▷ 정답: 희재

▷ 정답: 은성

해설

규완: (×) ($\overleftrightarrow{AB}$ 와 $\overleftrightarrow{CD}$ 는 $\overleftrightarrow{BC}$ 로 이루어진 동위각이 다르므로 평행하지 않다.)

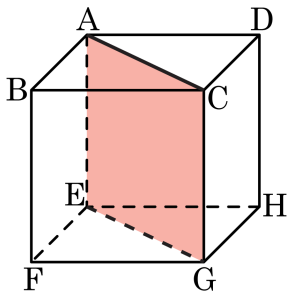
윤지: (○) (직각 기호가 있으므로 수직임을 알 수 있다.)

희재: (×) (수선의 발은 점 C 에서 $\overleftrightarrow{AB}$ 로 향한 직선 중 $\overleftrightarrow{AB}$ 와 수직으로 만나는 점이다.)

은성: (×) ($\overleftrightarrow{AD}$ 와 $\overleftrightarrow{BC}$ 는 평행하므로 한 점에서 만나지 않는다.)

지혜: (○) (점과 직선사이의 거리는 점에서 직선에 내린 수선의 발과의 거리를 구한다.)

4. 다음 그림과 같은 정육면체에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

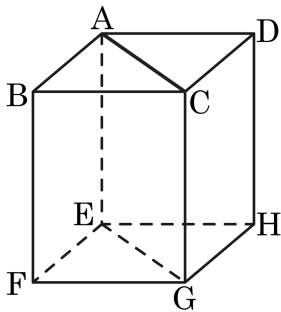


- ① 면 AEGC 는 $\overline{CD}$ 와 서로 수직이다.
 ② $\overline{AC}$ 와 $\overline{EG}$ 는 서로 평행하다.
 ③ $\overline{EF}$ 와 $\overline{DH}$ 는 서로 꼬인 위치에 있다.
 ④ $\overline{AB}$ 와 평행한 모서리는 3 개이다.
 ⑤ 면 ABCD 와 면 EFGH 는 서로 평행하다.

해설

- ① 면 AEGC 와 $\overline{CD}$ 는 한 점에서는 만나지만 수직은 아니다.

5. 다음 그림과 같은 직육면체에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

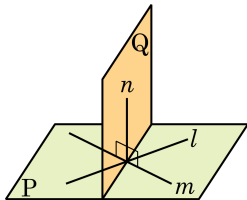


- ① $\overline{CD}$ 와 수직인 모서리는 4 개이다.
- ② 면 AEGC 와 평행한 모서리는 2 개이다.
- ③ 면 AEGC 와 수직인 면은 4 개이다.
- ④ 면 ABCD 와 수직인 모서리는 4 개이다.
- ⑤ $\overline{BC}$ 와 평행한 면은 2 개이다.

해설

- ① $\overline{CD}$ 와 수직인 모서리 : $\overline{BC}$, $\overline{AD}$, $\overline{CG}$, $\overline{DH}$
- ② 면 AEGC 와 평행한 모서리 : $\overline{BF}$, $\overline{DH}$
- ③ 면 AEGC 와 수직인 면 : 면 ABCD, 면 EFGH
- ④ 면 ABCD 와 수직인 모서리 : $\overline{AE}$, $\overline{BF}$, $\overline{DH}$, $\overline{CG}$
- ⑤ $\overline{BC}$ 와 평행한 면 : 면 EFGH, 면 AEHD

6. 다음 그림에서 평면 P에 수직인 것을 모두 구하여라.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 평면 Q

▷ 정답 : 직선 n

해설

평면 P, 직선 n 은 평면 Q와 수직이다.