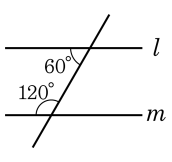
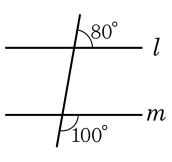
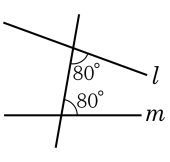
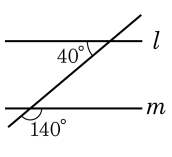
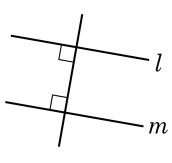
1. 다음 중 두 직선 l 과 m 이 서로 평행하지 <u>않은</u> 것은?

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

해설

③ 엇각의 크기가 서로 같지 않다. 따라서 두 직선은 서로 평행하지 않다.

2. 다음 중 평면에서 두 직선의 위치관계에 해당하지 <u>않는</u> 것은?

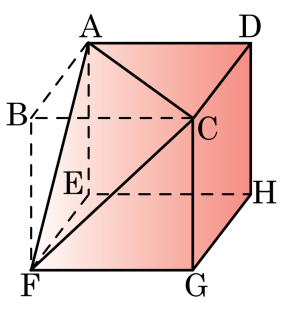
① 만난다.
② 평행하다.
③ 수직이다.
④ 꼬인 위치에 있다.
⑤ 일치한다.

해설

평면에서 두 직선의 위치관계
- 한 점에서 만난다.
- 평행하다.
- 일치한다.

③ 수직이다.-한 점에서 만나는 경우이다.
④ 꼬인 위치에 있다.-공간에서 두 직선의 위치관계이다.

3. 다음 그림은 직육면체 세 꼭짓점 A , C , F 를 지나는 평면으로 잘라 내고 남은 입체도형이다. 이때, 면 ACD 와 평행인 모서리의 개수를 구하여라.



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 4 개

해설

면ACD 와 평행인 모서리는 $\overline{EF}, \overline{FG}, \overline{GH}, \overline{EH}$ 이다.

4. 다음 보기에서 옳은 것을 모두 골라라.

보기

㉠ 한 변의 길이와 양 끝각의 크기가 주어질 때 삼각형이 하나로 결정된다.
㉡ 세 각의 크기가 주어질 때 삼각형이 하나로 결정된다.
㉢ 삼각형 ABC 에서 $\overline{AB}=8$, $\overline{BC}=5$, $\angle A=90^\circ$ 일 때, 삼각형이 하나로 결정된다.
㉣ 삼각형 ABC 에서 $\overline{AB}=8$, $\overline{BC}=5$, $\angle A=30^\circ$ 일 때, 삼각형이 하나로 결정되지 않는다.
㉤ 두 변의 길이와 그 끼인각이 주어질 때 삼각형이 하나로 결정된다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

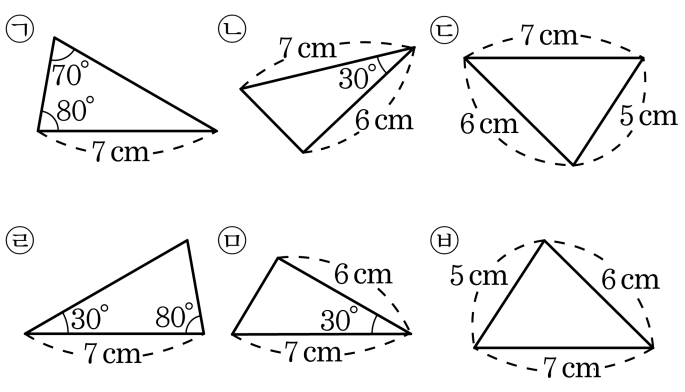
▷ 정답 : ㉣

▷ 정답 : ㉤

해설

㉡ 세 각의 크기가 주어져도 삼각형이 하나로 결정되지 않는다.
㉢ 삼각형 ABC 에서 $\overline{AB}=8$, $\overline{BC}=5$, $\angle A=90^\circ$ 일 때는 삼각형이 결정되지 않는다.

5. 다음 보기의 삼각형들 중에서 합동인 것끼리 바르게 짝지어진 것을 모두 고르면?



① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉣ ③ ㉡, ㉣ ④ ㉡, ㉤ ⑤ ㉢, ㉥

해설

㉠-㉣. 30°, 7cm. 80° : 한 변의 길이와 양 끝각의 크기가 같다.
㉡-㉤. 7cm, 30°, 6cm : 두 변의 길이와 끼인각의 크기가 같다.
㉢-㉥. 5cm, 6cm, 7cm : 세 변의 길이가 같다.