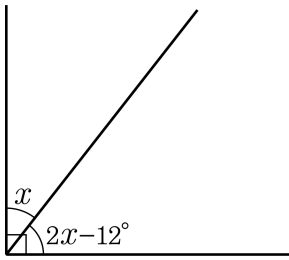


1. 다음 그림에서 x 의 값을 구하면?

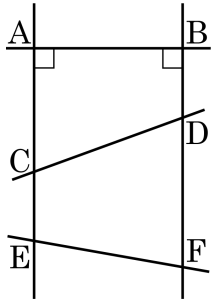


- ① 22 ② 26 ③ 30 ④ 34 ⑤ 38

해설

$$\begin{aligned}90 &= x + (2x - 12) \\3x - 12 &= 90 \\\therefore x &= 34\end{aligned}$$

2. 다음 직선들이 있을 때, $\overleftrightarrow{AE}$ 와 $\overleftrightarrow{BF}$ 의 위치관계는?

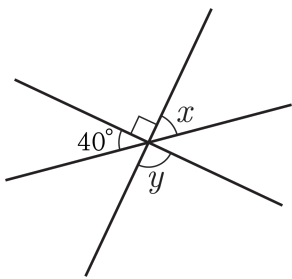


- ① 한 점에서 만난다. ② 일치한다.
③ **평행하다.** ④ 수직으로 만난다.
⑤ 꼬인 위치에 있다.

해설

동위각의 크기가 같으므로 $\overleftrightarrow{AE}$ 와 $\overleftrightarrow{BF}$ 의 위치관계는 평행하다.

3. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 는 몇 도인가?



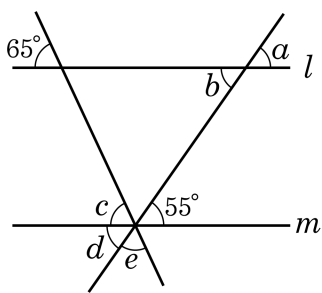
- ① 50° ② 130° ③ 140° ④ 160° ⑤ 180°

해설

$$\angle x = 50^\circ, \angle y = 90^\circ$$

$$\angle x + \angle y = 50^\circ + 90^\circ = 140^\circ$$

4. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, 옳지 않은 것은?



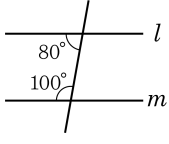
- ① $\angle a = 55^\circ$ ② $\angle b = 55^\circ$ ③ $\angle c = 55^\circ$
④ $\angle d = 55^\circ$ ⑤ $\angle e = 60^\circ$

해설

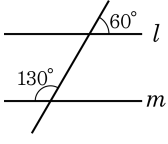
③ $\angle c$ 는 65° 의 동위각이므로 $\angle c = 65^\circ$ 이다.

5. 다음 두 직선 l, m 이 서로 평행한 것을 모두 고르면?(정답 2개)

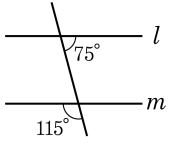
①



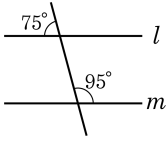
②



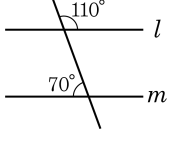
③



④



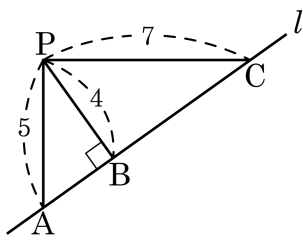
⑤



해설

②, ③, ④ 동위각과 엇각의 크기가 다르다.

6. 다음 그림에 대한 설명으로 옳은 것은?

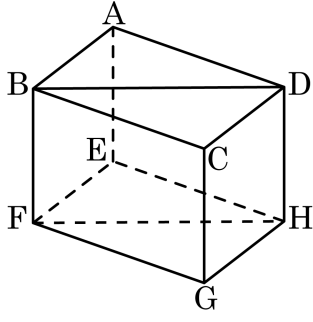


- ① 점 P와 직선 l 사이의 거리는 5 이다.
- ② 점 P와 직선 l 사이의 거리는 4 이다.
- ③ 점 P와 직선 l 사이의 거리는 7 이다.
- ④ 점 P에서 직선 l 에 내린 수선의 발은 A 이다.
- ⑤ 점 P에서 직선 l 에 내린 수선의 발은 C 이다.

해설

- ① 점 P와 직선 l 사이의 거리: 4
- ④ 점 P에서 내린 수선의 발은 B 이다.

7. 다음 그림의 직육면체에서 옳게 설명한 것을 보기중에서 모두 고르면?



보기

- 가. 모서리 AB 와 모서리 FG 는 서로 꼬인 위치에 있다.
- 나. 평면 ABCD 와 모서리 EH 는 서로 꼬인 위치에 있다.
- 다. 모서리 BD 는 평면 BFHD 에 포함되어 있다.
- 라. 모서리 AB 와 수직인 모서리는 2 개가 있다.
- 마. 모서리 AE 와 평면 BFHD 는 서로 평행하다.

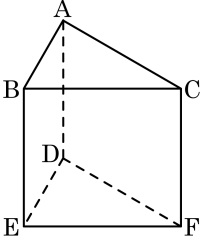
- ① 가나다라 ② 가나다 ③ 나라마
- ④ 가다마 ⑤ 나다마

해설

- 나. 평면 ABCD 와 모서리 EH 는 서로 평행하다.
- 라. 모서리 AB 와 수직인 모서리 $\overline{AD}$, $\overline{BC}$, $\overline{AE}$, $\overline{BF}$ 4 개가 있다.

8. 다음 그림의 삼각기둥에서 면 DEF 에 수직인 모서리가 아닌 것을 모두 고르면?

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

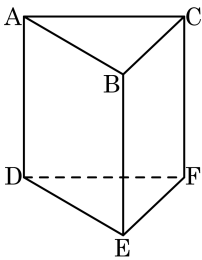


해설

모서리 AC, AB 는 면 DEF 에 평행하다.

9. 다음 그림과 같은 삼각기둥에서 선과 선이 만나서 생기는 교점의 개수의 몇 개인가?

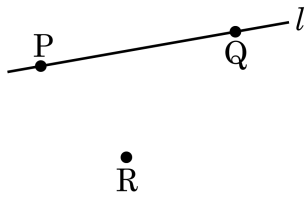
- ① 4개
- ② 5개
- ③ 6개
- ④ 7개
- ⑤ 8개



해설

삼각기둥에서 선과 선이 만나는 교점의 개수는 점 A, 점 B, 점 C, 점 D, 점 E, 점 F의 6개이다.

10. 다음 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① 점 P 는 직선 l 위에 있다.
- ② 점 R 는 직선 l 위에 있지 않다.
- ③ 점 Q 는 직선 l 위에 있다.
- ④ 두 점 P, Q 는 같은 직선 위에 있다.
- ⑤ 직선 l 은 점 Q 를 지나지 않는다.

해설

⑤ 직선 l 은 점 Q 를 지난다.