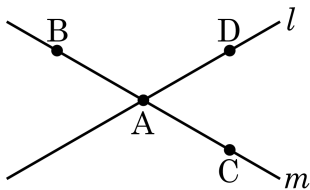


1. 다음 그림에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?



① 점 A 는 직선 l 위의 점이다.

② 점 A 는 직선 m 위의 점이다.

③ 점 D 는 직선 l 위의 점이다.

④ $\overleftrightarrow{BA}$ 는 직선 l 이다.

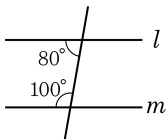
⑤ 점 A, B 를 지나는 직선은 반드시 점 C 를 지난다.

해설

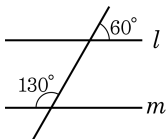
④ $\overleftrightarrow{BA}$ 는 직선 m 이다.

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

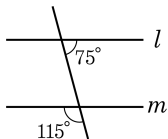
①



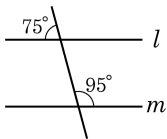
②



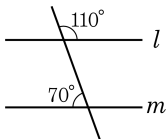
③



④



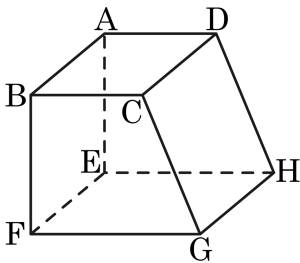
⑤



해설

②, ③, ④ 동위각과 엇각의 크기가 다르다.

3. 다음 그림과 같은 사각기둥에서 면 ABFE 와 수직인 모서리가 아닌 것은?



① $\overline{AD}$

② $\overline{BC}$

③ $\overline{CD}$

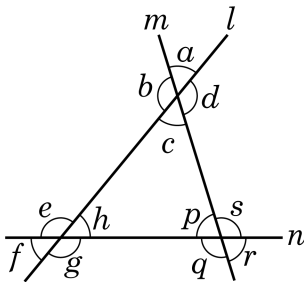
④ $\overline{FG}$

⑤ $\overline{EH}$

해설

면 ABFE와 수직인 모서리는
 $\overline{AD}$, $\overline{BC}$, $\overline{FG}$, $\overline{EH}$ 이다.

4. 아래 그림과 같이 세 직선 l , m , n 이 만나고 있다. $\angle c$ 의 엇각이 될 수 있는 것은?



① $\angle a$

② $\angle e$

③ $\angle p$

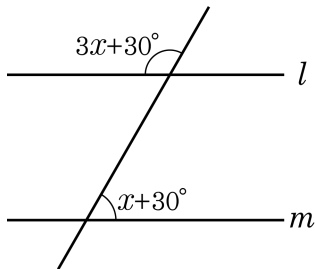
④ $\angle s$

⑤ $\angle q$

해설

③ $\angle c$ 의 엇각은 $\angle e, \angle s$ 이다.

5. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 10°

② 20°

③ 30°

④ 40°

⑤ 50°

해설

$l \parallel m$ 일 때, 동위각의 크기는 같으므로

$$(3x + 30^\circ) + (x + 30^\circ) = 180^\circ$$

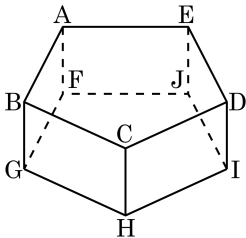
$$4x + 60^\circ = 180^\circ$$

$$4x = 120^\circ$$

$$\therefore \angle x = 30^\circ$$

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

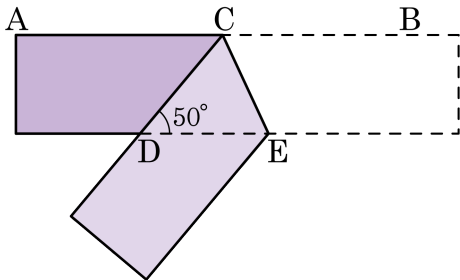
- ① 3 개 ② 4 개 ③ 5 개
④ 6 개 ⑤ 7 개



해설

모서리 AB와 꼬인 위치에 있는 모서리는
모서리 CH, DI, EJ, GH, HI, IJ, JF의 7 개이다.

7. 다음 그림은 종이테이프를 $\angle CDE = 50^\circ$ 가 되게 접은 것이다. $\angle ECB$ 의 크기는?



① 55°

② 65°

③ 75°

④ 85°

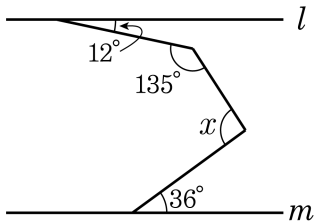
⑤ 95°

해설

$$\angle ECB = \angle CED = \angle ECD,$$

$$\angle ECD = (180^\circ - 50^\circ) \div 2 = 65^\circ$$

8. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 89°

② 90°

③ 91°

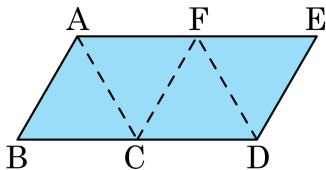
④ 92°

⑤ 93°

해설

$$\angle x = 57^\circ + 36^\circ = 93^\circ$$

9. 아래 그림과 같은 전개도로 입체도형을 만들 때, $\overline{EF}$ 와 꼬인 위치인 것은?



① $\overline{AC}$

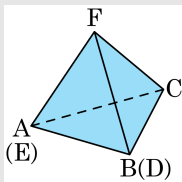
② $\overline{CF}$

③ $\overline{AB}$

④ $\overline{CD}$

⑤ $\overline{DF}$

해설



$\overline{EF}$ 와 꼬인 위치인 것은 만나지도 않고 평행하지도 않는 $\overline{CD}$ 이다.

10. 공간에 있는 서로 다른 세 직선 l, m, n 과 서로 다른 세 평면 P, Q, R 에 대하여 다음 중 옳지 않은 것은?

① $l \parallel m, m \parallel n$ 이면, $l \parallel n$ 이다.

② $l \perp m, m \perp n$ 이면, $l \perp n$ 이다.

③ $P \parallel Q, P \parallel R$ 이면, $Q \parallel R$ 이다.

④ $P \perp Q, P \parallel R$ 이면 $Q \perp R$ 이다.

⑤ $P \perp l, P \parallel Q$ 이면, $Q \perp l$ 이다.

해설

② $l \perp m, m \parallel n$ 이면 l 과 n 은 수직으로 만나거나 꼬인 위치에 있다.