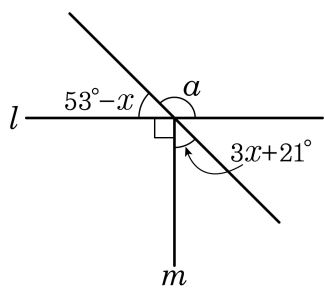


1. 다음 그림에서 $l \perp m$ 일 때, $\angle a$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답 : °

▷ 정답 : 135_°

해설

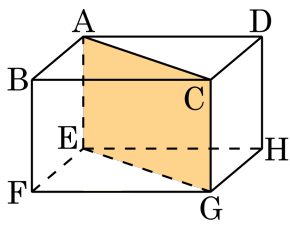
$$53^\circ - x + 90^\circ + 3x + 21^\circ = 180^\circ$$

$$2x = 16^\circ$$

$$\therefore \angle x = 8^\circ$$

맞꼭지각의 크기가 같으므로 $\angle a = 90^\circ + 3x + 21^\circ = 135^\circ$

2. 다음 그림의 직육면체에서 면 AEGC와 수직인 면의 개수는?



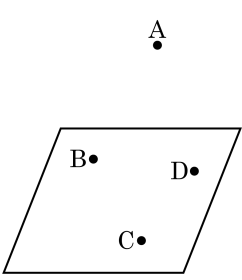
- ① 없다. ② 1 개 ③ 2 개 ④ 3 개 ⑤ 4 개

해설

면 AEGC와 수직인 면은 면 ABCD, 면 EFGH의 2 개이다.

3. 다음 그림과 같이 한 평면 위에 있지 않은 네 점 A, B, C, D가 있다. 이들 중 세 점으로 결정되는 평면은 몇 개인가?

- ① 2개
- ② 3개
- ③ 4개
- ④ 5개
- ⑤ 6개



해설

(A, B, C), (A, D, C), (A, B, D), (B, C, D)의 4개이다.

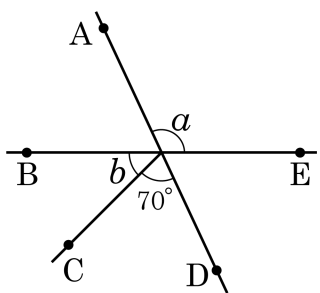
4. 다음 중에서 한 평면 위에 있지 않은 것은?

- ① 한 직선과 그 직선 밖에 있는 한 점
- ② 한 점에서 만나는 두 직선
- ③ 한 직선 위에 있지 않는 세 점
- ④ 평행한 두 직선
- ⑤ 꼬인 위치에 있는 두 직선

해설

⑤ 꼬인 위치에 있는 두 직선은 한 평면 위에 있지 않다.

5. 다음 그림에서 직선 AD와 직선 BE에 대하여 $a-b$ 의 값을 구하여라.



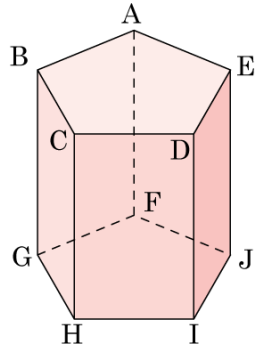
▶ 답 : °

▷ 정답 : 70°

해설

$a = b + 70^\circ$ 이므로 $a - b = 70^\circ$ 이다.

6. 다음 그림은 밑면이 정오각형인 각기둥이다.
면 ABCDE와 수직인 면의 개수를 구하여라.



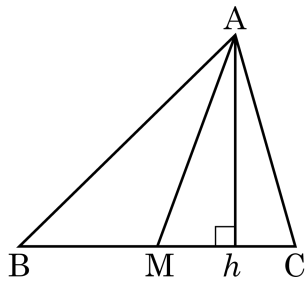
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5 개

해설

면 AFGH , 면 BGHC , 면 CHID , 면 DIJE , 면 EJFA

7. 다음 삼각형 ABC 에서 점 h 는 점 A 에서 내린 수선의 발이고, 점 M 은 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

해설

$\overline{AM}$ 위에 있지 않은 점은 B, C, h 인 3 개다.