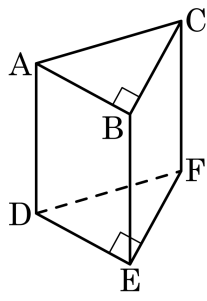


1. 다음 그림의 삼각기둥에서 면 ADEB와 수직인 모서리는 모두 몇 개인지 구하여라.



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 2 개

해설

면 ADEB와 수직인 모서리 : 모서리 BC, EF

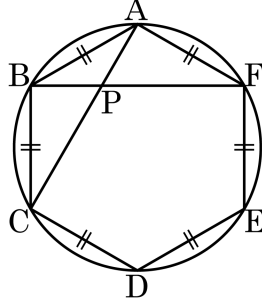
2. 반지름의 길이가 같고 호의 길이가 각각 14cm, 21cm 인 두 부채꼴의 중심각의 크기의 비는?

① 1 : 2 ② 4 : 9 ③ 2 : 5 ④ 3 : 7 ⑤ 2 : 3

해설

호의 길이는 중심각의 크기에 정비례하므로 중심각의 크기의 비는 $14 : 21 = 2 : 3$ 이다.

4. 다음 그림은 정육각형 ABCDEF에서 $\angle AFB$ 의 크기를 구하면?



- ① 25° ② 30° ③ 35° ④ 40° ⑤ 45°

해설

$\overline{AB}$ 는 공통,
 $\overline{BC} = \overline{AF}$, $\angle BAF = \angle ABC$ (SAS합동)
따라서 $\triangle ABC \cong \triangle BAF$ 이다.
정육각형의 한 내각의 크기는
 $\frac{180^\circ \times (6 - 2)}{6} = 120^\circ$ 이고,
 $\triangle ABF$ 는 이등변삼각형이므로
 $\angle AFB = (180^\circ - 120^\circ) \div 2 = 30^\circ$ 이다.

5. 대각선의 총수가 54 개인 다각형의 꼭짓점의 수를 구하면?

- ① 8 개 ② 9 개 ③ 10 개 ④ 11 개 ⑤ 12 개

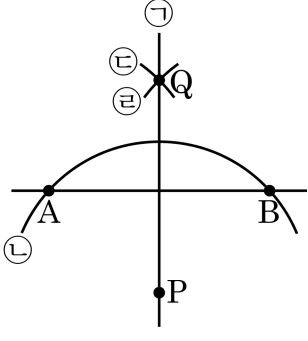
해설

$$n \text{ 각형이라 하면 } \frac{n(n-3)}{2} = 54$$

$$n(n-3) = 108 = 12 \times 9$$

$$\therefore n = 12 \text{ (개)}$$

6. 다음 그림은 직선 l 밖의 한 점 P 에서 수직인 직선을 작도하는 과정을 나타낸 것이다. 작도하는 순서를 바르게 나타낸 것은?



- ① $\Gamma \rightarrow \text{ㄴ} \rightarrow \text{ㄷ} \rightarrow \text{ㄹ}$
- ② $\Gamma \rightarrow \text{ㄷ} \rightarrow \text{ㄹ} \rightarrow \text{ㄴ}$
- ③ $\text{ㄴ} \rightarrow \text{ㄷ} \rightarrow \text{ㄹ} \rightarrow \Gamma$
- ④ $\text{ㄴ} \rightarrow \Gamma \rightarrow \text{ㄷ} \rightarrow \text{ㄹ}$
- ⑤ $\text{ㄷ} \rightarrow \text{ㄹ} \rightarrow \text{ㄴ} \rightarrow \text{ㄱ}$

해설

$\text{ㄴ} \rightarrow \text{ㄷ} \rightarrow \text{ㄹ} \rightarrow \Gamma$ 의 순서로 작도해야 한다.