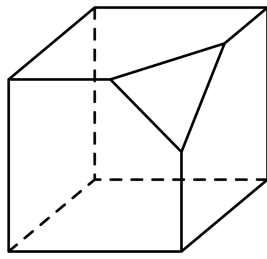


1. 다음 그림의 다면체와 면의 개수가 같은 것은?

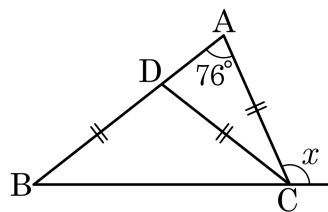


- ① 삼각뿔 ② 삼각기둥 ③ 육각뿔
④ 사각기둥 ⑤ 사각뿔대

해설

- 위 문제의 그림은 칠면체이다.
① 삼각뿔의 면의 개수는 4 개이다.
② 삼각기둥의 면의 수는 5 개이다.
③ 육각뿔은 면의 개수가 7 개이다.
④ 사각기둥은 면의 개수가 6 개이다.
⑤ 사각뿔대는 면의 개수가 6 개이다.

2. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{BD} = \overline{DC} = \overline{AC}$ 이고 $\angle BAC = 76^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



- ① 100° ② 104° ③ 108° ④ 108° ⑤ 114°

해설

$$\begin{aligned} 2\angle DBC &= \angle CDA \\ \angle DBC &= 38^\circ \\ \therefore x &= 3 \times 38^\circ = 114^\circ \end{aligned}$$

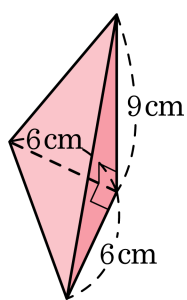
3. 구각형의 내각의 크기의 합은?

- ① 1200° ② 1220° ③ 1240° ④ 1260° ⑤ 1280°

해설

n 각형의 내각의 크기의 합은 $180^\circ \times (n - 2)$ 이다.
 $n = 9$ 일 때, $180^\circ \times (9 - 2) = 1260^\circ$

4. 다음 그림과 같은 삼각뿔의 부피를 구하여라.



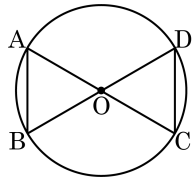
▶ 답 : cm³

▷ 정답 : 54 cm³

해설

$$V = \frac{1}{3} \left\{ \left(\frac{1}{2} \times 6 \times 6 \right) \times 9 \right\} = 54(\text{cm}^3)$$

5. 다음 그림의 원 O에서 $\angle BAO = 60^\circ$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{AC}$ 의 길이는 $5.0\text{pt}\widehat{AB}$ 의 길이의 몇 배인지 구하여라.



▶ 답 : 배

▷ 정답 : 3 배

해설

$\overline{OA} = \overline{OB}$ 이므로

$$\angle BAO = \angle ABO = 60^\circ$$

$$\angle AOB = 180^\circ - (60^\circ \times 2) = 60^\circ$$

$$\angle AOD = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$$

$$\angle COD = \angle AOB = 60^\circ (\text{맞꼭지각})$$

$$\therefore 5.0\text{pt}\widehat{AD} = 25.0\text{pt}\widehat{AB}, \quad 5.0\text{pt}\widehat{AB} = 5.0\text{pt}\widehat{CD} \text{ 이므로}$$

$$5.0\text{pt}\widehat{AC} = 35.0\text{pt}\widehat{AB}$$