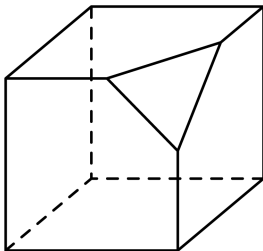


1. 다음 그림의 다면체와 면의 개수가 같은 것은?



① 삼각뿔

② 삼각기둥

③ 육각뿔

④ 사각기둥

⑤ 사각뿔대

해설

위 문제의 그림은 칠면체이다.

① 삼각뿔의 면의 개수는 4 개이다.

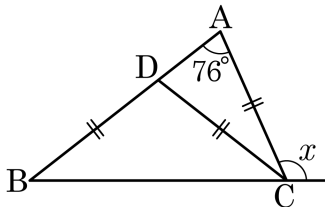
② 삼각기둥의 면의 수는 5 개이다.

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

$$2\angle DBC = \angle CDA$$

$$\angle DBC = 38^\circ$$

$$\therefore x = 3 \times 38^\circ = 114^\circ$$

3. 구각형의 내각의 크기의 합은?

① 1200°

② 1220°

③ 1240°

④ 1260°

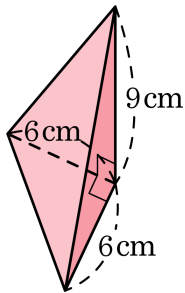
⑤ 1280°

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 :

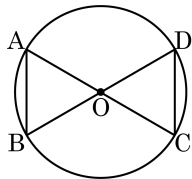
cm³

▶ 정답 : 54cm³

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 : 3배

해설

$\overline{OA} = \overline{OB}$ 이므로

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

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

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

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

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

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