

1. 다음 입체도형 중 옆면이 직사각형인 것은?

① 삼각기둥

② 사각뿔대

③ 사각뿔

④ 원뿔

⑤ 원뿔대

해설

옆면의 모양

① 직사각형

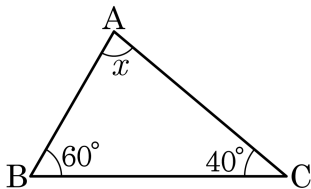
② 사다리꼴

③ 삼각형

④ 곡면

⑤ 곡면

2. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라.



▶ 답 : 0

▶ 정답 : 80°

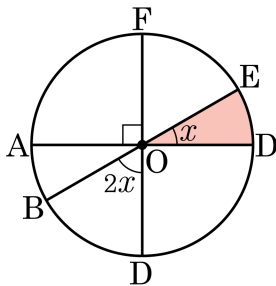
해설

삼각형의 내각의 크기의 합은 180° 이므로

$$60^{\circ} + \angle x + 40^{\circ} = 180^{\circ}$$

$$\therefore \angle x = 80^\circ$$

3. 다음 그림에서 $\angle EOD = x$, $\angle BOC = 2x$ 이고, 부채꼴 AOF 의 넓이가 90cm^2 일 때, 부채꼴 EOD 의 넓이는?



① 20cm^2

② 30cm^2

③ 40cm^2

④ 50cm^2

⑤ 60cm^2

해설

$$\angle AOB = \angle EOD \text{ (맞꼭지각)}$$

$$\angle AOF = 90^\circ \text{ 이므로}$$

$$\angle AOB + \angle BOC = 3x = 90^\circ, x = 30^\circ$$

부채꼴의 넓이는 중심각의 크기에 정비례하므로,

부채꼴 EOD 의 넓이를 A 라고 하면

$$90 : A = 90^\circ : 30^\circ$$

$$\therefore A = 30(\text{cm}^2)$$

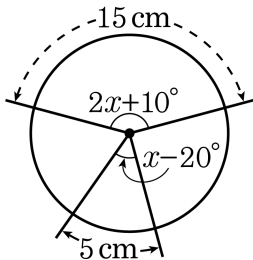
4. 다음 중 오각기둥에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 꼭짓점의 개수는 10개이다.
- ② 모서리의 개수는 15개이다.
- ③ 면의 개수는 7개이다.
- ④ 옆면의 모양은 직사각형이다.
- ⑤ 옆면이 평행이며 합동이다.

해설

⑤ 각기둥의 옆면이 아닌 두 밑면이 평행이며 합동이다.

5. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 30°

② 40°

③ 50°

④ 60°

⑤ 70°

해설

$$5 : 15 = (x - 20^\circ) : (2x + 10^\circ)$$

$$1 : 3 = (x - 20^\circ) : (2x + 10^\circ)$$

$$3x - 60^\circ = 2x + 10^\circ$$

$$\therefore \angle x = 70^\circ$$