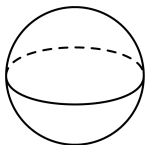
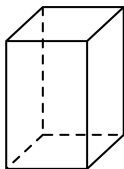


1. 다음의 입체도형 중 사면체인 것은?

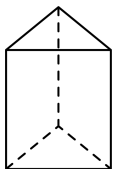
①



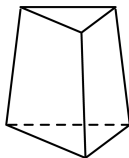
②



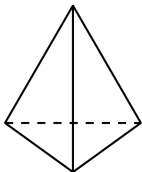
③



④



⑤



해설

① 다면체가 아니다. 다면체는 다각형인 면으로 둘러싸인 도형이기 때문이다.

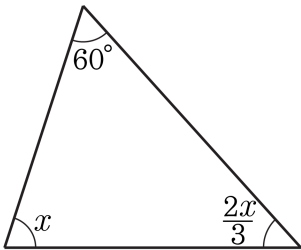
② 6개의 면을 가지고 있다. 사면체가 아니다.

③ 5개의 면을 가지고 있다. 사면체가 아니다.

④ 5개의 면을 가지고 있다. 사면체가 아니다.

⑤ 4개의 면을 가지고 있으며 다각형인 면으로 둘러싸인 사면체이다.

2. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답 :

 °



정답 : 72°

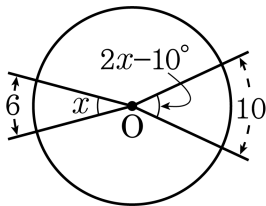
해설

$$60^\circ + x + \frac{2}{3}x = 180^\circ$$

$$\frac{5}{3}x = 120^\circ$$

$$\therefore \angle x = 72^\circ$$

3. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?



① 25°

② 30°

③ 35°

④ 40°

⑤ 45°

해설

$$6 : 10 = x : (2x - 10^\circ), 3 : 5 = x : (2x - 10^\circ), 5x = 6x - 30^\circ, \\ \therefore \angle x = 30^\circ$$

4. 다음 중 다면체와 그 꼭짓점의 개수가 잘못 짝지어진 것은?

㉠ 칠각뿔 : 8 개

㉡ 육각기둥 : 12 개

㉢ 육각뿔대 : 12 개

㉣ 오각뿔 : 10 개

㉤ 사각뿔대 : 8 개

▶ 답 :

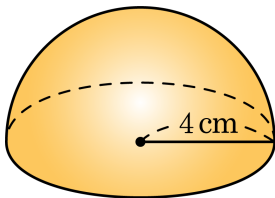
▶ 정답 : ㉣

해설

㉣. $5 + 1 = 6$ (개) 이다.

따라서 잘못 짝지어진 것은 ㉣이다.

5. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 4cm 인 반구의 겉넓이와 부피를 차례대로 구하면?



① $48\pi\text{cm}^2, \frac{128}{3}\pi\text{cm}^3$

② $48\pi\text{cm}^2, \frac{128}{5}\pi\text{cm}^3$

③ $47\pi\text{cm}^2, \frac{128}{3}\pi\text{cm}^3$

④ $47\pi\text{cm}^2, \frac{128}{5}\pi\text{cm}^3$

⑤ $49\pi\text{cm}^2, \frac{128}{3}\pi\text{cm}^3$

해설

$$(\text{겉넓이}) = \pi \times 4^2 + 4\pi \times 4^2 \times \frac{1}{2} = 16\pi + 32\pi = 48\pi(\text{cm}^2)$$

$$(\text{부피}) = \frac{4}{3}\pi \times 4^3 \times \frac{1}{2} = \frac{128}{3}\pi(\text{cm}^3)$$