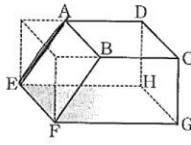
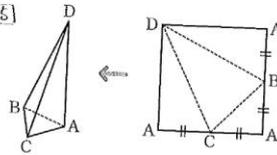


1

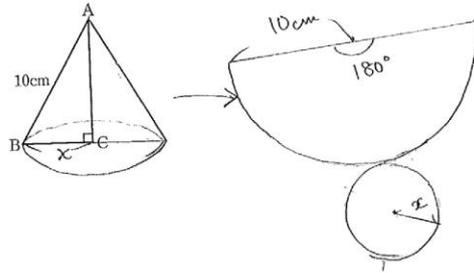


- (1) EF, DC, HG
- (2) BC, FG, HG, DC
- (3) 面 AEHD
面 DHGC
面 BFGC

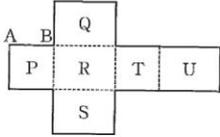
5



6

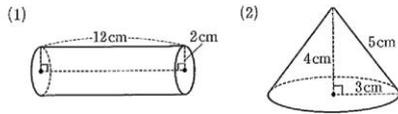


2

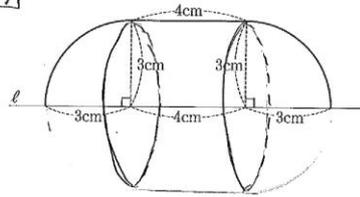


- (1) T, S
- (2) Q, R, S, U

4



7

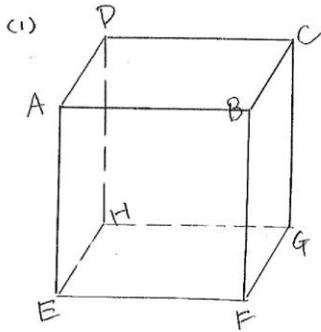


3. (1) 正しくない。

(2) 正しい。

グラウンドに垂直に立てた棒はすべて平行。

3



面 EFGH に平行な直線
AB と AD
は、交わる

4.

$$\begin{aligned} (1) \quad & \text{底面積} \quad \pi \times 2^2 = 4\pi \\ & \text{側面積} \quad 12 \times 2\pi \times 2 = 48\pi \\ & \text{表面積} \quad 4\pi \times 2 + 48\pi = 56\pi \\ & V = \pi \times 2^2 \times 12 = 48\pi \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) \quad & \text{底面積} \quad \pi \times 3^2 = 9\pi \\ & \text{側面積} \quad \pi \times 5^2 \times \frac{3}{5} = 15\pi \\ & \text{表面積} \quad 9\pi + 15\pi = 24\pi \\ & V = \frac{1}{3} \pi \times 3^2 \times 4 = 12\pi \end{aligned}$$

5.

底面の半径を x cm とすると

$$\frac{x}{10} = \frac{180}{360} \quad \frac{x}{10} = \frac{1}{2} \quad x = 5$$

$$\begin{aligned} \text{底面積} \quad & \pi \times 5^2 = 25\pi \\ \text{側面積} \quad & \pi \times 10^2 \times \frac{1}{2} = 25\pi \\ \text{表面積} \quad & 25\pi + 25\pi = 50\pi \end{aligned}$$

7.

表面積は 球の表面と円柱の側面に分けて求める。

$$\text{球の表面積} \quad 4\pi \times 3 \times 3 = 36\pi$$

$$\text{円柱の側面} \quad 2\pi \times 3 \times 4 = 24\pi$$

$$\text{表面積} \quad 36\pi + 24\pi = 60\pi$$

体積は球と円柱に分けて求める。

$$\text{球} \quad \frac{4}{3} \pi \times 3^3 = 36\pi$$

$$\text{円柱} \quad 9\pi \times 4 = 36\pi$$

$$\text{体積} \quad 36\pi + 36\pi = 72\pi$$