

立体の表面積 … 立体のすべての面の面積の和

円柱の表面積 = 側面積 + 底面積 × 2

円柱の側面 … 曲面を広げた1つの長方形の面積

円柱の側面積 = 高さ × 底面のまわりの長さ

円柱

側面の横の長さ = 底面の円周

底面の円周 =  $3 \times 2 \times \pi = 6\pi$

6cm

3

底面

8cm

側面

高さ

展開図

底面

直径

半径

円柱の側面積 =  $\frac{\text{高さ}}{\text{円周}} = 8 \times 6\pi = 48\pi \text{ cm}^2$

底面積(円) =  $\frac{\text{半径}}{\text{半径}} = 3 \times 3 \times \pi = 9\pi \text{ cm}^2$

円柱の表面積 =  $\frac{\text{側面積}}{\text{底面積}} = 48\pi + 9\pi \times 2 = 66\pi \text{ cm}^2$

面積 = 半径 × 半径 × π

円周 =  $\frac{\text{半径}}{\text{直径}} = \text{半径} \times 2 \times \pi$