

単元別演習 【中1 数学 | 空間図形】

【1】 次の立体の表面積を求めなさい。

(1) $\frac{1}{2} \times 4 \times 3 = 6$
 $4 \times 5 = 20$
 $5 \times 5 = 25$
 $3 \times 5 = 15$
 72 cm^2

(2) 25
 30
 170 cm^2

(3) $\pi \times 6^2 = 36\pi$
 $2\pi \times 6 \times 9 = 108\pi$
 $180\pi \text{ cm}^2$

【2】 次の正四角錐の表面積を求めなさい。

(1) $\frac{1}{2} \times 4 \times 6 = 12$
 $4 \times 4 = 16$
 64 cm^2

(2) $\frac{1}{2} \times 12 \times 10 = 60$
 $12 \times 12 = 144$
 384 cm^2

【3】 展開図が右の図のような円錐について、次の問いに答えなさい。

- 展開図のおうぎ形の弧の長さを求めなさい。
- 展開図のおうぎ形の中心角の大きさを求めなさい。
- この円錐の表面積を求めなさい。

(2) $360^\circ \times \frac{2\pi \times 3}{2\pi \times 9} = 120^\circ$

半径 9 cm の円周の長さ

(3) $27\pi + 9\pi$
 $= 36\pi$
 $36\pi \text{ cm}^2$

9 cm

3 cm

$\pi \times 9^2 \times \frac{120}{360} = 27\pi$

$\pi \times 3^2 = 9\pi$