

中学1年総復習プリント7 解答

右図のように、底面の半径が3cm、母線が5cmの立体がある。この立体について以下の問いに答えなさい。

- (1) 右図のような立体を何といいますか？
漢字で答えなさい。

答え 円錐 (えんすい)

- (2) 右図の立体の体積を求めなさい。

三平方の定理より高さは4cm

底面積は 9π であるため、

$$9\pi \times 4 \div 3 = 12\pi$$

したがって、 $12\pi\text{cm}^3$

答え $12\pi\text{cm}^3$

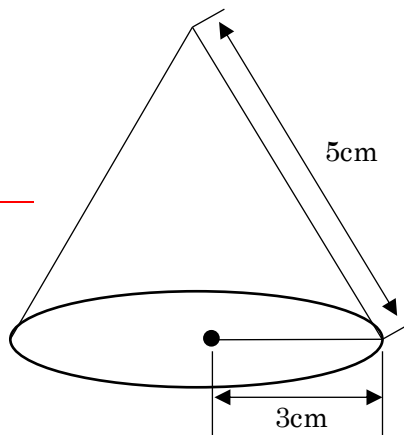
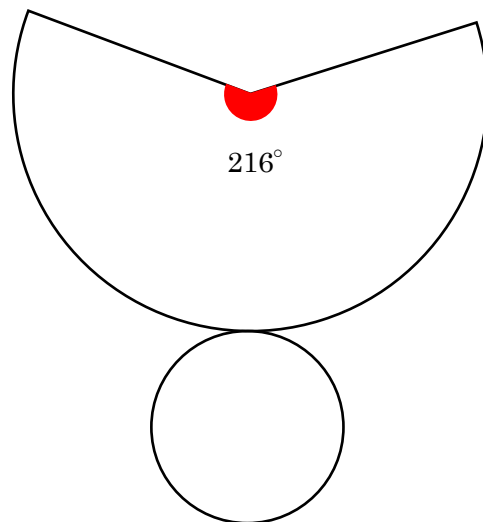


図 1

- (3) 右図の立体の展開図を描きなさい。
おうぎ形の中心角も計算し、書き入れなさい。

答え (右図)



- (4) 右図の立体の表面積を求めなさい。

底面積は $9\pi\text{cm}^2$

完全円の円周とおうぎ形の弧の比は

$$\text{割合} = \frac{6\pi}{10\pi} = \frac{3}{5}$$

完全円の面積 $25\pi\text{cm}^2$ に割合をかけることで、側面積が求まる。

側面積は $15\pi\text{cm}^2$ であるから、

$$9\pi + 15\pi = 24\pi\text{cm}^2$$

答え $24\pi\text{cm}^2$