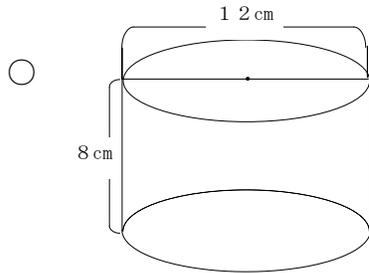


教材3-H-(1) 円柱の底面積、体積、円柱の体積と円すいの体積の関係

⑧ 『底面積、体積』の解決のために



○ この円柱の底面の形は円形なので、

円の面積を求める公式は、

円の面積 =

※何も注意事項がないときは、円周率は π を用います。

よって、この円柱の底面積は

$$\boxed{} \times \boxed{} \times \pi = \boxed{}$$

○ 円柱の体積を求める公式は、

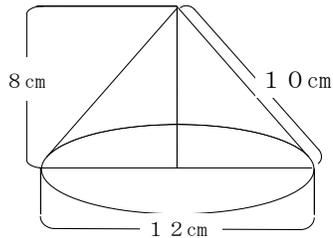
円柱の体積 =

$$\boxed{} \times \boxed{} \quad (a)$$

よって、この円柱の体積は

$$\boxed{} \times \boxed{} = \boxed{} \text{ cm}^3$$

○



この円すいの体積を求める公式は、

円すいの体積 =

(b)

よって、この円すいの体積は

$$\boxed{} \text{ cm}^3$$

ここで上記の(a)と(b)の式を見比べると、円すい(角すい)の体積は、

それぞれ底面積が等しく高さも等しい円柱(角柱)の $\boxed{}$ である

ことがわかる。

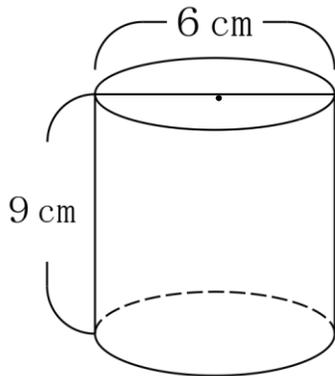
なので、上の円柱の体積は、上の円すいの体積の $\boxed{}$ 倍である。

年

組 名前

たしかめよう

- ① 下の円柱は、底面の直径が6 cm、高さが9 cmです。このとき、この円柱の底面積、側面積、体積をそれぞれ求めなさい。



- ② 下の円すいは、底面の直径が9 cm、高さが6 cm です。この円すいの体積を求めなさい。

