

== 立体の体積(円柱, 角柱, 円錐, 角錐の体積) ==

[解説]

■ 底面積が S , 高さが h の円柱や角柱(三角柱, 四角柱, 五角柱, ...)の体積 V は,

$$V = Sh$$

(底面積 × 高さ)

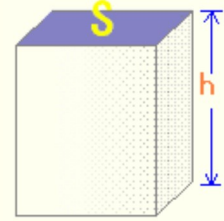
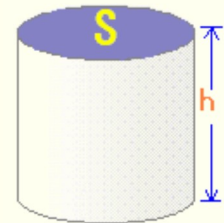
で表わされます。

■ 特に円柱では, 底面の半径を r とすると $S = \pi r^2$ だから

$$V = \pi r^2 h$$

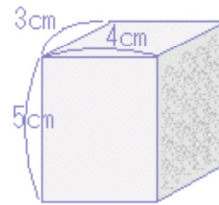
になります。

※ π は円周率。正確な値は π という記号で表わし, 近似値に直すときは, $\pi = 3.141592\dots$ のうち必要な桁数までを使います。
3桁の近似値を用いるときは, $\pi = 3.14$ とします。

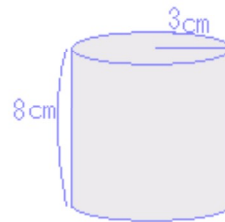


■ 問題 ■

1 右図の四角柱の体積は (cm³)



2 右図の円柱の体積は π (cm³)



■ 底面積が S , 高さが h の円錐や角錐(三角錐, 四角錐, 五角錐, ...)の体積は,

$$V = \frac{1}{3}Sh$$

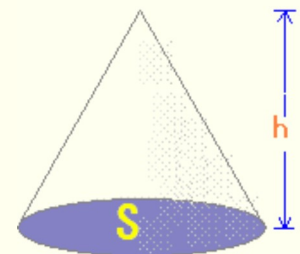
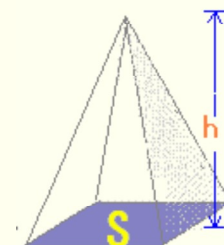
(底面積 × 高さ ÷ 3)

で表わされます。

■ 特に円錐では, 底面の半径を r とすると $S = \pi r^2$ だから

$$V = \frac{1}{3}\pi r^2 h$$

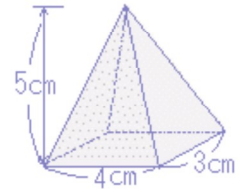
になります。



3

右図の四角錐の体積は (cm³)

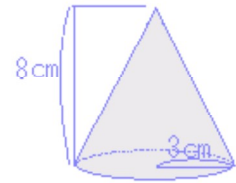
[採点する](#) [やり直す](#) [解説](#)



4

右図の円錐の体積は π (cm³)

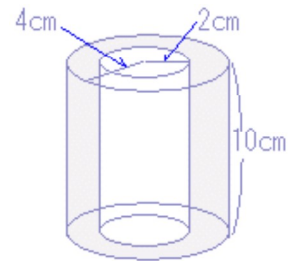
[採点する](#) [やり直す](#) [解説](#)



5

右図は円柱の中が空洞になっているテイクワのような形です。この立体の体積は π (cm³)

[採点する](#) [やり直す](#) [解説](#)



6

右図は底面の半径6cm、高さ10cmの円錐を底面に平行な平面で高さ5cmのところまで切った図形(円錐台)です。この立体の体積は π (cm³)

[採点する](#) [やり直す](#) [解説](#)

