

氏名 \_\_\_\_\_

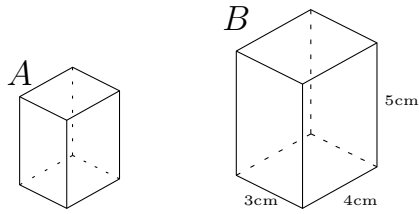
■ 相似比と面積比・体積比

相似比が  $m:n$  のとき

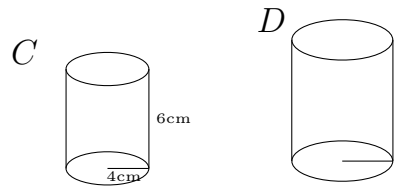
(1) 面積比は  $m^2:n^2$  である。

(2) 体積比は  $m^3:n^3$  である。

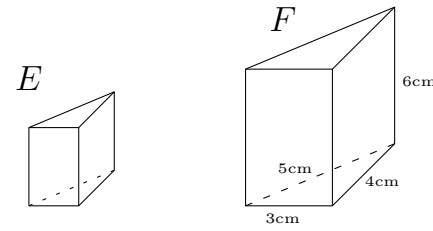
1 2つの相似な図形  $A, B$  があり, 相似比が  $1:2$  である。  $A$  の表面積と体積を求めなさい。



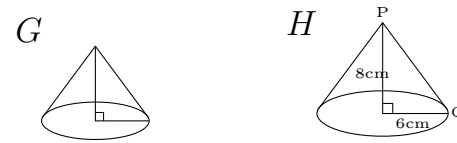
2 2つの相似な図形  $C, D$  があり, 相似比が  $2:3$  である。  $D$  の表面積と体積を求めなさい。



3 2つの相似な図形  $E, F$  があり, 相似比が  $1:3$  である。  $E$  の表面積と体積を求めなさい。



4 2つの相似な図形  $G, H$  があり, 相似比が  $2:3$  である。



- (1)  $H$  の体積を求めなさい。
- (2) 三平方の定理を使って  $PQ$  の長さを求めなさい。

- (3)  $H$  を展開したときの, 側面のおうぎ形の中心角を求めなさい。
- (4)  $H$  の表面積を求めなさい。

- (5)  $G$  の表面積と体積を求めなさい。