

氏名 _____

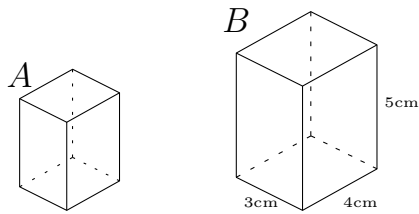
■ 相似比と面積比・体積比

相似比が $m:n$ のとき

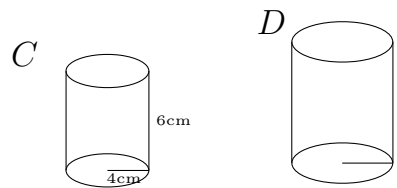
(1) 面積比は $m^2:n^2$ である。

(2) 体積比は $m^3:n^3$ である。

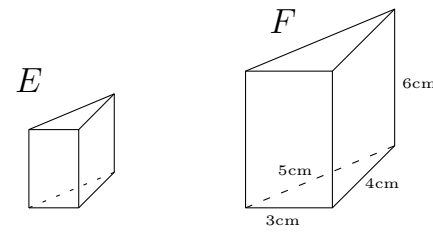
1 2つの相似な図形 A, B があり, 相似比が $1:2$ である。 A の表面積と体積を求めなさい。



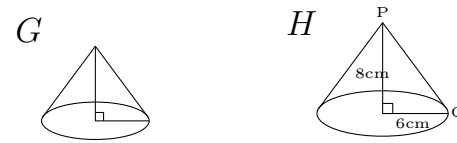
2 2つの相似な図形 C, D があり, 相似比が $2:3$ である。 D の表面積と体積を求めなさい。



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。