

16 相似な図形 ③ ~相似な図形の面積と体積~

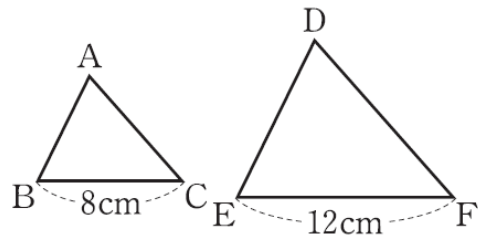
学年		組		氏名	
----	--	---	--	----	--

1 右の図で、 $\triangle ABC$ と $\triangle DEF$ は相似です。

このとき次の各問に答えなさい。

(1) $\triangle ABC$ と $\triangle DEF$ の相似比を求めなさい。

2 : 3



(2) $\triangle ABC$ と $\triangle DEF$ の面積の比を求めなさい。

4 : 9

(3) $\triangle ABC$ の面積が 24 cm^2 のとき、 $\triangle DEF$ の面積を求めなさい。

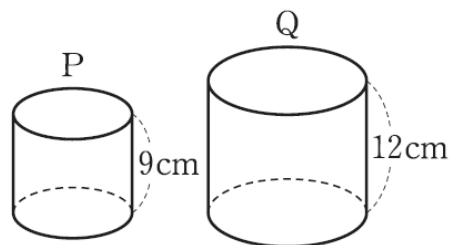
54 cm^2

2 右の2つの円柱P, Qは相似な立体です。

このとき次の各問に答えなさい。

(1) PとQの相似比を求めなさい。

3 : 4



(2) PとQの表面積の比を求めなさい。

9 : 16

(3) PとQの体積の比を求めなさい。

27 : 64

(4) Qの体積が $192\pi \text{ cm}^3$ のとき、Pの体積を求めなさい。

$81\pi \text{ cm}^3$