

チェックテスト 27A 相似な図形の計量

得点

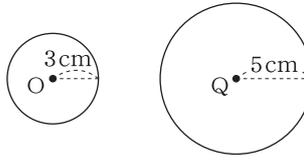
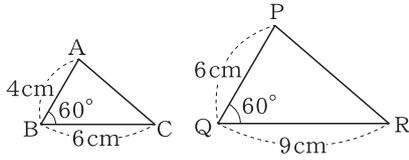
/ 100

1 次の相似な図形について、それぞれ面積の比を求めなさい。

▶ **ステップ 1**

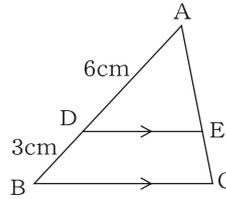
① $\triangle ABC : \triangle PQR$

② 円O : 円Q



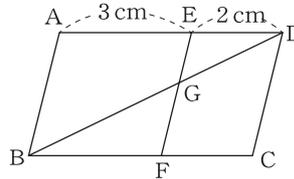
2 右の図で、 $DE \parallel BC$ 、 $\triangle ADE = 12\text{cm}^2$ のとき、 $\triangle ABC$ の面積を求めなさい。

▶ **ステップ 1**



3 右の図の $\square ABCD$ において、 $AE = 3\text{cm}$ 、 $ED = 2\text{cm}$ 、 $AB \parallel EF$ である。EFと対角線BDとの交点をGとすると、次の問いに答えなさい。

▶ **ステップ 1**



① $\triangle DEG$ と台形EABGの面積の比を求めなさい。

② $\triangle DEG$ の面積が 8cm^2 のとき、 $\square ABCD$ の面積を求めなさい。

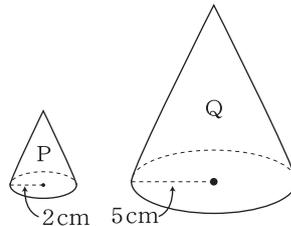
4 右の図のように、相似な円錐P、Qがある。このとき、次の問いに答えなさい。

▶ **ステップ 2**

① 円錐PとQの表面積の比を求めなさい。

② 円錐PとQの体積の比を求めなさい。

③ 円錐Pの体積が 16cm^3 のとき、円錐Qの体積を求めなさい。

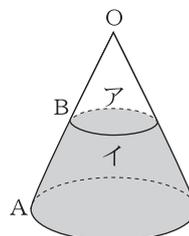


5 右の図のように、円錐の母線OAを2等分する点Bを通り、底面に平行な平面で円錐を切断してできる2つの立体をそれぞれア、イとする。このとき、次の問いに答えなさい。

▶ **ステップ 2**

① 立体アと立体イの側面積の比を求めなさい。

② もともとの円錐全体の体積が $72\pi\text{cm}^3$ のとき、切断してできた立体イの体積を求めなさい。



1

10点×2

①

②

2

10点

①

3

10点×2

①

②

4

10点×3

①

②

③

5

10点×2

①

②