

中3

数学

ふつう

名前 _____

相似な図形の面積と体積

_____ 月 _____ 日

1 面積比と体積比

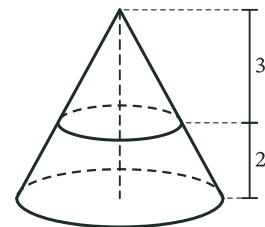
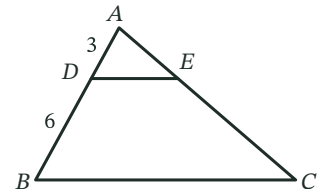
次の値を求めなさい。

- ☐ (1) 相似な2つの円柱 P、Q の相似比が $5:3$ 、P の体積が 125 cm^3 のとき、Q の体積
- ☐ (2) 体積比が $8:27$ の、相似な2つの立体の表面積の比
- ☐ (3) 相似比が $1:2$ の、相似な2つの立体の体積比
- ☐ (4) 面積比が $16:9$ の、相似な2つの図形の相似比

2 相似な図形の利用

次の問いに答えなさい。

- ☐ (1) 図で、 $DE \parallel BC$ です。 $\triangle ADE$ の面積が 4 cm^2 のとき、四角形 DBCE の面積を求めなさい。
- ☐ (2) 図のように、高さ 5 cm の円錐を、頂点から高さ 3 cm のところで、底面に平行な平面で切りました。上の円錐を P、下の立体を Q とします。
(1) P ともとの円錐の体積比 (2) P と Q の体積比

できた / 6問