

中3

数学

ふつう

こたえ

名前 _____

相似な図形の面積と体積

____ 月 ____ 日

1 面積比と体積比

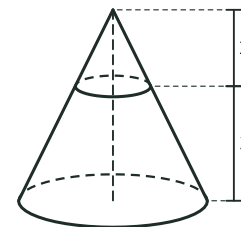
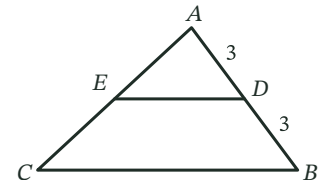
次の値を求めなさい。

- ☐ (1) 体積比が $125 : 64$ の、相似な2つの立体の表面積の比 $25 : 16$
- ☐ (2) 体積比が $125 : 27$ の、相似な2つの立体の相似比 $5 : 3$
- ☐ (3) 体積比が $27 : 64$ の、相似な2つの立体の表面積の比 $9 : 16$
- ☐ (4) 面積比が $25 : 16$ の、相似な2つの図形の相似比 $5 : 4$

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。 $\triangle ABC$ の面積が 8 cm^2 のとき、 $\triangle ADE$ の面積を求めなさい。
 2 cm^2
- ☐ (2) 図のように、高さ 5 cm の円錐を、頂点から高さ 2 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。
P の体積が 40 cm^3 のとき、Q の体積を求めなさい。
 585 cm^3

できた / 6問