

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

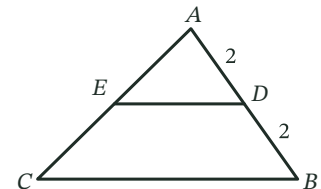
次の値を求めなさい。

- ☐ (1) 相似な2つの円錐 P、Q の相似比が $3:4$ 、P の体積が 81 cm^3 のとき、Q の体積 192 cm^3
- ☐ (2) 体積比が $27:8$ の、相似な2つの立体の相似比 $3:2$
- ☐ (3) 面積比が $4:9$ の、相似な2つの図形の相似比 $2:3$
- ☐ (4) 相似比が $3:5$ の、相似な2つの立体の体積比 $27:125$

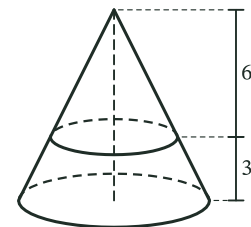
2 相似な図形の利用

次の問いに答えなさい。

- ☐ (1) 図で、 $DE \parallel BC$ です。 $\triangle ABC$ の面積が 4 cm^2 のとき、 $\triangle ADE$ の面積を求めなさい。
 1 cm^2



- ☐ (2) 図のように、高さ 9 cm の円錐を、頂点から高さ 6 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
 $(1) 8:27$ $(2) 8:19$

できた / 6問