

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

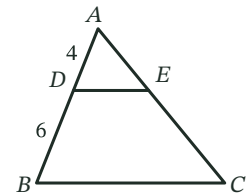
次の値を求めなさい。

- ☐ (1) 面積比が $4:25$ の、相似な2つの図形の相似比 $2:5$
- ☐ (2) 体積比が $27:125$ の、相似な2つの立体の表面積の比 $9:25$
- ☐ (3) 四角形 $ABCD \sim$ 四角形 $EFGH$ で、相似比が $1:2$ 、四角形 $ABCD$ の面積が 2 cm^2 のとき、四角形 $EFGH$ の面積 8 cm^2
- ☐ (4) 半径の比が $3:4$ の2つの円 P 、 Q で、 P の面積が 18 cm^2 のとき、 Q の面積 32 cm^2

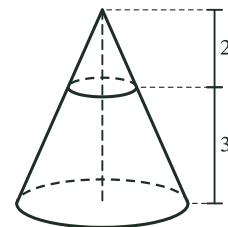
2 相似な図形の利用

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。

 21 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。

(1) P ともとの円錐の体積比 (2) P と Q の体積比(1) $8:125$ (2) $8:117$ できた / 6問