

中3

数学

小テスト

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

各16点【64点】

次の値を求めなさい。

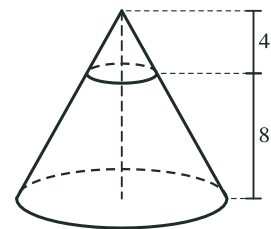
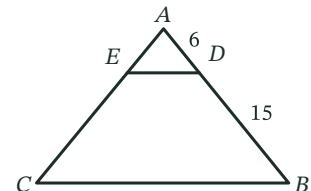
- ☐ (1) 四角形 ABCD $\sim$ 四角形 EFGH で、相似比が 3 : 2、四角形 ABCD の面積が 36 cm^2 のとき、四角形 EFGH の面積 16 cm^2
- ☐ (2) 相似な2つの円錐 P、Q の相似比が 3 : 2、P の体積が 54 cm^3 のとき、Q の体積 16 cm^3
- ☐ (3) 面積比が 1 : 4 の、相似な2つの図形の相似比 1 : 2
- ☐ (4) 体積比が 27 : 125 の、相似な2つの立体の相似比 3 : 5

2 相似な図形の利用

各18点【36点】

次の問いに答えなさい。

- ☐ (1) 図で、DE // BC です。 $\triangle ABC$ の面積が 147 cm^2 のとき、 $\triangle ADE$ の面積を求めなさい。
 12 cm^2
- ☐ (2) 図のように、高さ 12 cm の円錐を、頂点から高さ 4 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) 1 : 27 (2) 1 : 26



時間 分 点 / 100点

