

小6

中学受験 算数

きほん

こたえ

名前

相似と面積比

____ 月 ____ 日

れい

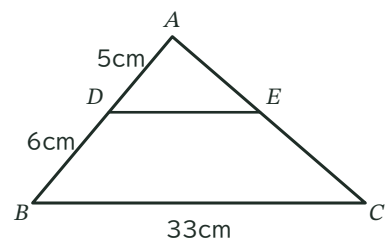
ピラミッド型($DE \parallel BC$)は $AD:AB=DE:BC$ 。ちょうちょ型($AB \parallel CD$)は $AP:PC=AB:CD$
 相似な図形の面積比は、相似比の2乗。高さが同じ三角形の面積比は底辺の比

1 ピラミッド型・ちょうちょ型と面積比 基本

次の問いに答えなさい。

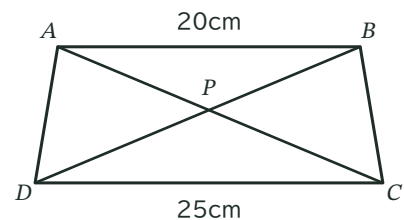
- (1) 図の三角形ABCで、辺AB上に点D、辺AC上に点Eがあり、DEとBCは平行です。AD=5cm、DB=6cm、BC=33cmのとき、DEの長さは何cmですか。

$$5 + 6 = 11 \quad 33 \div 11 \times 5 = 15 \quad \text{答え } 15\text{cm}$$



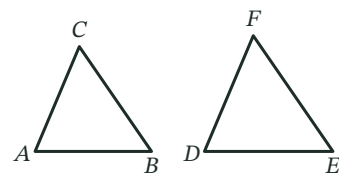
- (2) 図で、ABとCDは平行です。ACとBDの交点をPとします。AB=20cm、CD=25cm、AP=12cmのとき、PCの長さは何cmですか。

$$12 \times 25 \div 20 = 15 \quad \text{答え } 15\text{cm}$$



- (3) 図の三角形ABCと三角形DEFは相似で、相似比は4:5です。三角形ABCの面積が 32cm^2 のとき、三角形DEFの面積は何 cm^2 ですか。

$$4 \times 4 = 16 \quad 5 \times 5 = 25 \quad 32 \div 16 \times 25 = 50 \quad \text{答え } 50\text{cm}^2$$

できた / 3問