

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

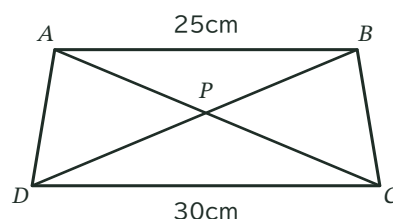
ピラミッド型($DE \parallel BC$)は $AD:AB=DE:BC$ 。ちょうちょ型($AB \parallel CD$)は $AP:PC=AB:CD$
相似な図形の面積比は、相似比の2乗。高さが同じ三角形の面積比は底辺の比

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。

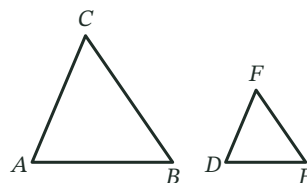
- (1) 図で、 AB と CD は平行です。 AC と BD の交点を P とします。 $AB=25\text{cm}$ 、 $CD=30\text{cm}$ 、 $AP=30\text{cm}$ のとき、 PC の長さは何 cm ですか。

$$30 \times 30 \div 25 = 36 \quad \text{答え } 36\text{cm}$$



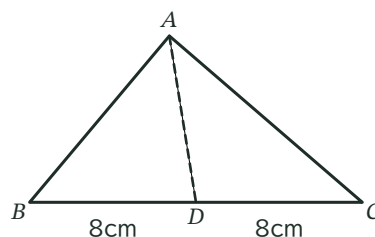
- (2) 図の三角形 ABC と三角形 DEF は相似で、相似比は6:1です。三角形 ABC の面積が 108cm^2 のとき、三角形 DEF の面積は何 cm^2 ですか。

$$6 \times 6 = 36 \quad 1 \times 1 = 1 \quad 108 \div 36 \times 1 = 3 \quad \text{答え } 3\text{cm}^2$$



- (3) 図の三角形 ABC で、辺 BC 上に点 D があり、 $BD=8\text{cm}$ 、 $DC=8\text{cm}$ です。三角形 ABC の面積が 112cm^2 のとき、三角形 ABD の面積は何 cm^2 ですか。

$$8 + 8 = 16 \quad 112 \div 16 \times 8 = 56 \quad \text{答え } 56\text{cm}^2$$



できた



/ 3問

