

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

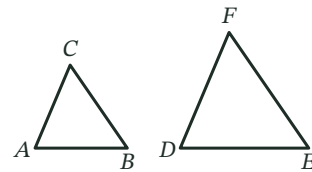
ピラミッド型($DE \parallel BC$)は $AD:AB=DE:BC$ 。ちょうちょ型($AB \parallel CD$)は $AP:PC=AB:CD$
相似な図形の面積比は、相似比の2乗。高さが同じ三角形の面積比は底辺の比

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。

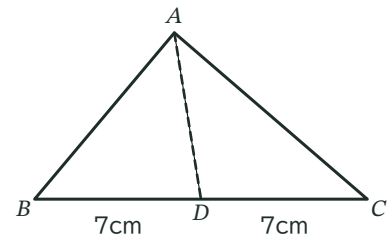
- (1) 図の三角形ABCと三角形DEFは相似で、相似比は2:5です。三角形ABCの面積が 12cm^2 のとき、三角形DEFの面積は何 cm^2 ですか。

$$2 \times 2 = 4 \quad 5 \times 5 = 25 \quad 12 \div 4 \times 25 = 75 \quad \text{答え } 75\text{cm}^2$$



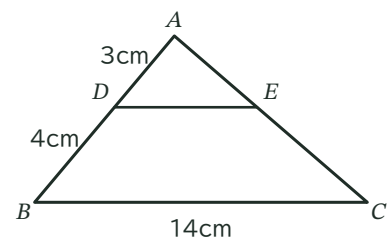
- (2) 図の三角形ABCで、辺BC上に点Dがあり、 $BD=7\text{cm}$ 、 $DC=7\text{cm}$ です。三角形ABCの面積が 98cm^2 のとき、三角形ABDの面積は何 cm^2 ですか。

$$7 + 7 = 14 \quad 98 \div 14 \times 7 = 49 \quad \text{答え } 49\text{cm}^2$$



- (3) 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。 $AD=3\text{cm}$ 、 $DB=4\text{cm}$ 、 $BC=14\text{cm}$ のとき、DEの長さは何cmですか。

$$3 + 4 = 7 \quad 14 \div 7 \times 3 = 6 \quad \text{答え } 6\text{cm}$$



できた

/ 3問

