

小6

中学受験 算数

きほん

名前 _____

相似と面積比

____ 月 ____ 日

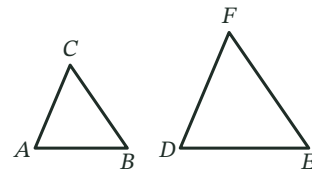
れい

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

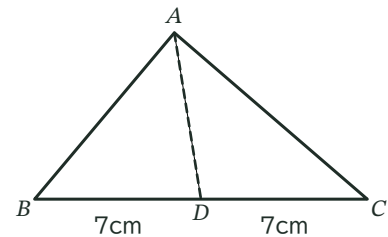
1 ピラミッド型・ちょうちょ型と面積比 基本

次の問いに答えなさい。

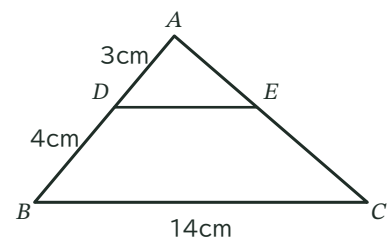
- (1) 図の三角形ABCと三角形DEFは相似で、相似比は2 : 5です。三角形ABCの面積が 12cm^2 のとき、三角形DEFの面積は何 cm^2 ですか。



- (2) 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。



- (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。

できた / 3問