

面積と比 標準

目標時間

8分

NO. 1

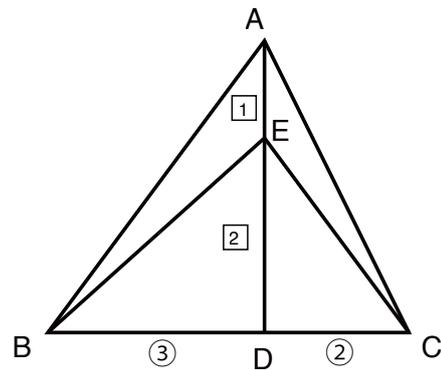
名前

1 右の図のように、三角形ABCの辺BC上に点D、辺AD上に点Eがあります。BDとDCの長さの比は3:2、AEとEDの長さの比は1:2です。

点Bと点E、点Cと点Eをそれぞれ直線で結びました。

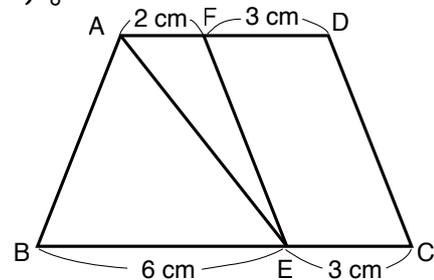
① 三角形EBDと三角形EDCの面積の比を、最も簡単な整数の比で求めなさい。

③ 三角形ABC全体の面積が 60 cm^2 のとき、三角形CDEの面積は何 cm^2 ですか。



2 右の図は、ADとBCが平行な台形ABCDです。

辺AD上に点F、辺BC上に点Eがあり、AFの長さは2 cm、FDの長さは3 cm、BEの長さは6 cm、ECの長さは3 cmです。点Aと点E、点Fと点Eをそれぞれ直線で結びました。



① 三角形ABEと台形ABCDの面積の比を、最も簡単な整数の比で求めなさい。

② 台形ABCD全体の面積が 70 cm^2 のとき、台形ABEFの面積は何 cm^2 ですか。

答え

1

$$\textcircled{1} \quad 3 : 2$$

$$\textcircled{2} \quad \text{三角形ADCの面積は}$$

$$60 \div 5 \times 2 = 24 \text{ cm}^2$$

$$\text{三角形CDEの面積は}$$

$$24 \div 3 \times 2 = \underline{16 \text{ cm}^2}$$

2

$$\textcircled{1} \quad \text{面積比は「三角形の底辺：台形の上底+下底」}$$

$$\text{台形ABCDの(上底+下底)} \quad 2 + 3 + 6 + 3 = 14$$

$$6 : 14 = \underline{3 : 7}$$

$$\textcircled{2} \quad \text{台形ABEFの(上底+下底)} \quad 2 + 6 = 8$$

$$\text{台形ABEF : 台形ABCD} = 8 : 14 = 4 : 7$$

$$70 \div 7 \times 4 = \underline{40 \text{ cm}^2}$$