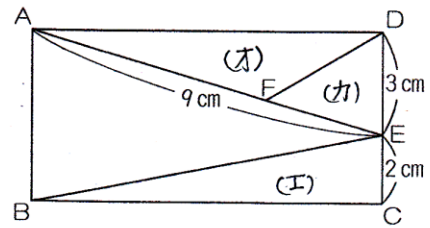


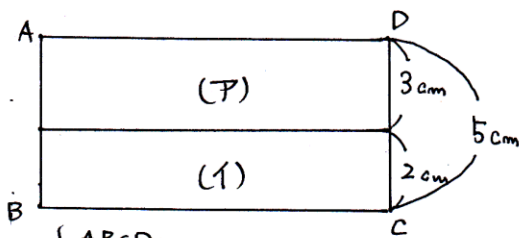
偏差値 60 近辺の問題-3 面積と辺の比(3)

右の図のような長方形ABCDがあります。これについて、次の問いに答えなさい。

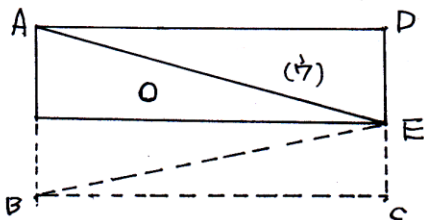


- (1) 三角形AEDの面積は、長方形ABCDの面積の何分のいくつですか。
- (2) 三角形BCEと三角形AFDの面積が等しいとき、FEの長さは何cmですか。

(1) 下のよゝに分割します。



(ABCD)
長方形の面積を1とすると
アの面積は $1 \times \frac{3}{5} = \frac{3}{5}$



(ウ)
三角形AEDは(ア)の $\frac{1}{2}$ ですから
長方形ABCDの

$$\frac{3}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{10} \dots (ウ)$$

$\frac{3}{10}$

(2)

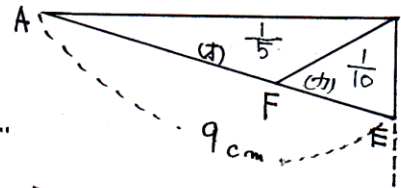
(1)の面積は長方形ABCDの $\frac{2}{5}$ です。

上の図において(エ)は(イ)の $\frac{1}{2}$ ですから

$$(エ)の面積 = \frac{2}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{5} \dots (ウ)も同じ。$$

すると(カ)の面積は(ウ)-(イ)より

$$\frac{3}{10} - \frac{1}{5} = \frac{1}{10} \dots (カ)$$

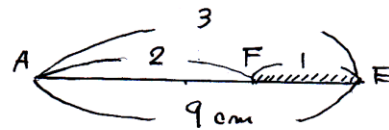


(ウ)と(カ)の
面積の比が

$$\frac{1}{5} : \frac{1}{10} \text{ ですから}$$

$$AF : FE = \frac{1}{5} : \frac{1}{10} \\ = 2 : 1$$

9 cm を 比 例 配 分 します。



FEの長さは

$$9 \times \frac{1}{3} = 3 \text{ (cm)}$$

3 cm

9 ÷ 3 × 1 = 3 cm
とよい。