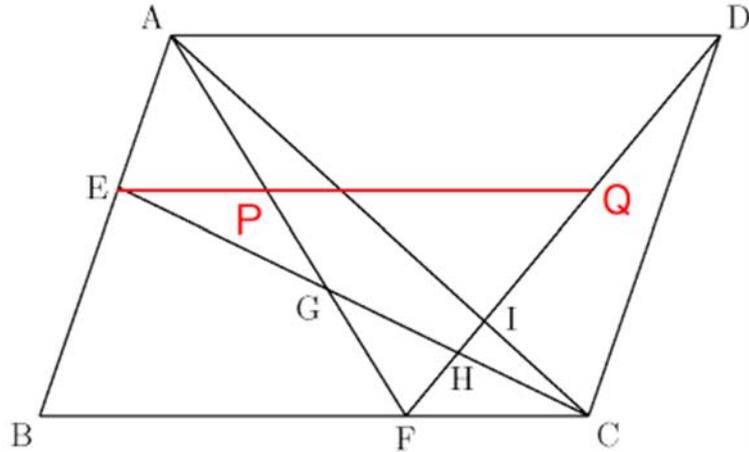


算数オンライン塾 7月4日の問題 解説

(1)

下の図のように、Eより、ADとBCに平行な直線をひき、AFとの交点をP、DFとの交点をQとします。



三角形GPEと三角形GFCは相似形であり、相似比PE : FC = 2 × 0.4 : 1 = 4 : 5
 また、三角形HQEと三角形HFCは相似形であり、相似比QE : FC = 0.6 + 3 × 0.6 : 1 = 2.6 : 1 = 13 : 5

ここで、2つの比4 : 5と13 : 5の比の和を最小公倍数18にそろえると、

EG : GH : HC = 8 : 5 : 5となるので、

GH : EC = 5 : 18

(答え) 5 : 18

(2)

$$\text{三角形EFC} = 20 \times \frac{1}{2} \times \frac{3}{5} \times \frac{1}{3} = 2 \text{ cm}^2$$

$$\text{三角形GFH} = 2 \times \frac{5}{18} = \frac{5}{9} \text{ cm}^2$$

(答え) $\frac{5}{9} \text{ cm}^2$