

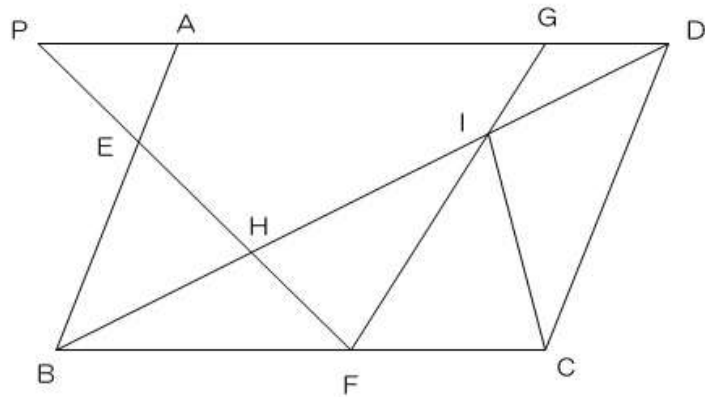
## 算数オンライン塾 9月28日の問題解説

(1)  $AD=BC=【20】$  とすると、

$AG=【15】$   $GD=【5】$

$BF=【12】$   $FC=【8】$

です。また右図のように  $EF$  と  $AD$  の延長線の交点を  $P$  とすると、 $AP$  は三角形  $APE$  と三角形  $EBF$  の相似 (1 : 3) より  $【12】 \times \frac{1}{3} = 【4】$  です。



したがって  $BH : HD = BF : PD = 12 : 24 = 1 : 2$

$BI : ID = 12 : 5$  より  $BD$  間は 51 とすれば  $BI = 36$ 、 $ID = 15$ 、 $BH = 17$  から

$BH : HI : ID = 17 : 19 : 15$

(答え) 17 : 19 : 15

(2) 三角形  $BHF =$  平行四辺形  $ABCD \times \frac{1}{2} \times \frac{3}{5} \times \frac{1}{3} =$  平行四辺形  $ABCD \times \frac{1}{10}$

三角形  $BCI =$  平行四辺形  $ABCD \times \frac{1}{2} \times \frac{12}{17} =$  平行四辺形  $ABCD \times \frac{6}{17}$

$$\frac{6}{17} - \frac{1}{10} = \frac{60-17}{170} = \frac{43}{170}$$

(答え)  $\frac{43}{170}$  倍