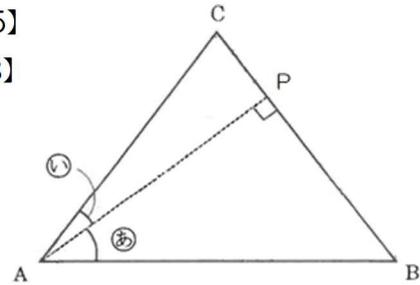


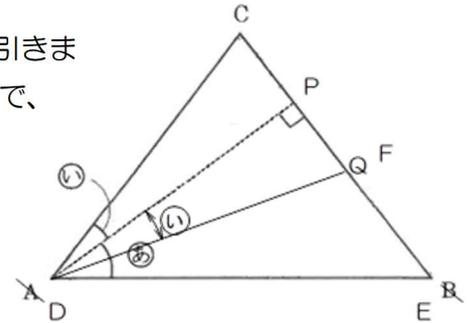
# 算数オンライン塾 8月6日の問題解説

(1) 右図で  $AP = [24]$  とすると  $CP = [7]$ 、 $AC = [25]$   
 $AB = [24] \div 4 \times 5 = [30]$   $PB = [24] \div 4 \times 3 = [18]$   
 となり、 $BC = [7] + [18] = [25]$  で  
 $AC = BC$  の二等辺三角形になっています。  
 $AB : BC = 30 : 25 = 6 : 5$

(答え) 6 : 5



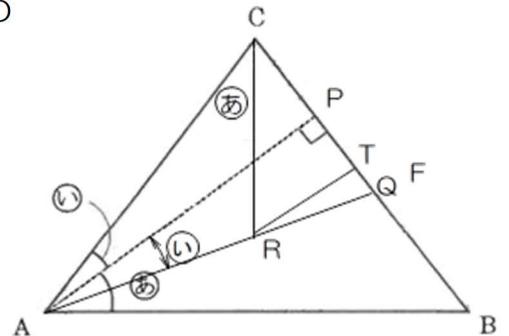
(2) 右図のように A から角  $CAP = \text{角 } PAQ$  となるように線を引きます。  
 (1) から三角形 ABC は  $AC = CB$  の二等辺三角形になるので、  
 角  $CBA = \text{あ} + \text{い}$  です。したがって三角形 AQB が問題の三  
 角形 DEF と同じになります。  $PB = [18]$  ですから、 $QB =$   
 $[18] - [7] = [11]$  になるので、  
 $DE : EF = 30 : 11$



(答え) 30 : 11

(3) (1) で角  $PBA = \text{あ} + \text{い}$  で、(2) で角  $PQD = \text{角 } PCD$   
 $= \text{あ} + \text{い} + (\text{あ} - \text{い}) = \text{あ} + \text{あ}$

C から角  $ACR$  が  $\text{あ}$  と同じになるようにします。また R  
 から AP に平行に線を引き CB との交点を T とします。三角  
 形 ACR は問題の三角形 GHI と同じになりました。



$RT = \langle 24 \rangle$  とすると  $TQ = \langle 7 \rangle$   $TR : RC = 3 : 5$  (角  $PCR$  も  $\text{あ}$  です。) から  $CR =$

$\langle 40 \rangle = \text{問題の } IG$   $CT = \langle 40 \rangle \div 5 \times 4 = \langle 32 \rangle$  から  $CQ = \langle 32 \rangle + \langle 7 \rangle =$   
 $\langle 39 \rangle$   $CP = \langle 39 \rangle \div 2 = \langle 19.5 \rangle$  から  $CA = \langle 19.5 \rangle \times \frac{25}{7} = \langle \frac{975}{14} \rangle = \text{問題の } GH$   
 $IG : GH = \langle 40 \rangle : \langle \frac{975}{14} \rangle = 560 : 975 = 112 : 195$

(答え) 112 : 195