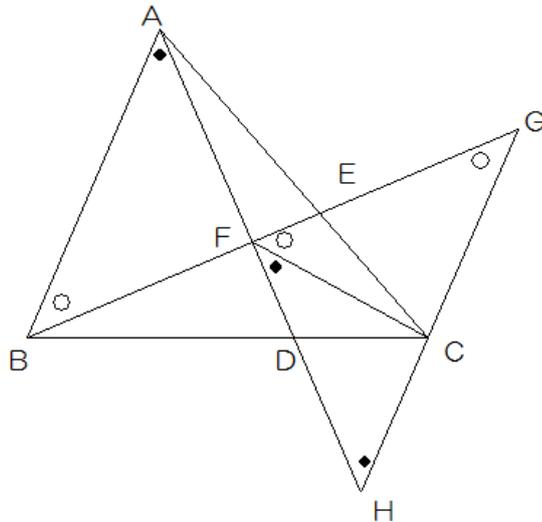


算数オンライン塾 1月19日の問題 解説

- (1) Cを通り、ABに平行な線を引きADの延長線との交点をH、BEの延長線との交点をGとします。三角形ABDと三角形DHCは相似で $BD:DC=3:2$ ですから $AB=【3】$ とすると $HC=【2】$ $FC=【2】$ より三角形FCHは二等辺三角形になるので、 $\angle CFH=\angle CHF$ また $\angle CFH$ と $\angle GFC$ の和は直角であり、 $\angle FGC$ と $\angle FHG$ も和が直角ですから、 $FC=CG=【2】$

$AF:FH=3:4$
 $AD:DH=3:2$
 より $AF:FD:DH$
 $=15:6:14$
 より $AF:FD=5:2$
 (答え) $5:2$



- (2) $AE:EC=3:2$

より四角形EFDCは三角形ABCの $\frac{2}{5} \times (1 - \frac{5}{7} \times \frac{3}{5}) = \frac{8}{35}$

よって比は $8:35$

(答え) $8:35$