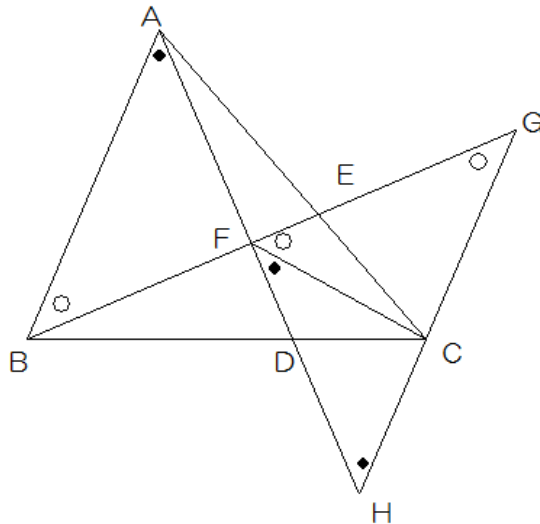


算数オンライン塾 1月19日の問題 解説

- (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、角CFH=角CHF また角CFHと角GFCの和は直角であり、角FGCと角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