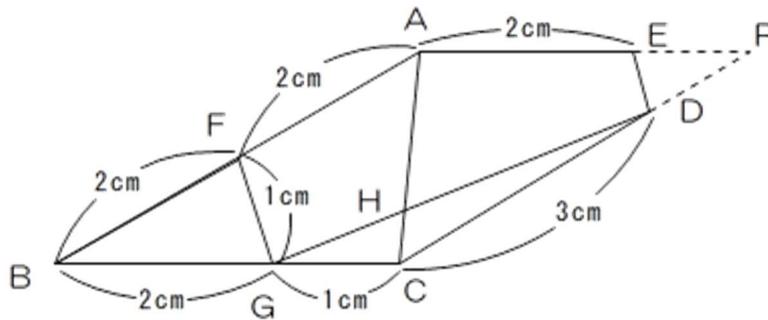


算数オンライン塾 8月17日の問題解説

(1)



AE と CD を延長して交点を P とすると、四角形 ABCP は平行四辺形になります。

EP=1cm、DP=1cm ですから、

三角形 BGF : 三角形 EDP = $2 \times 2 : 1 \times 1 = 4 : 1$

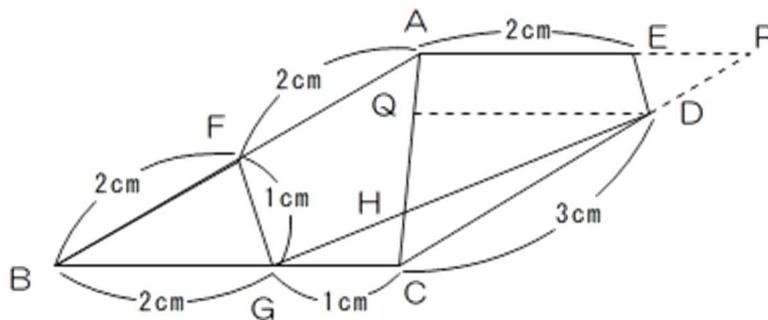
三角形 BGF の面積を【4】とすると、三角形 ABC = $【4】 \times 2 \times \frac{3}{2} = 【12】$ から

平行四辺形 ABCP = $【24】$ 六角形 AFGCDE = $【24】 - 【4】 - 【1】 = 【19】$

したがって三角形 FBG : 六角形 AFGCDE = $4 : 19$

(答え) 4 : 19

(2)



D から AE に平行に線を引き、AC との交点を Q とします。

AP=3cm CD : DP = 3 : 1 から $QD = 3 \times \frac{3}{4} = \frac{9}{4}$ から $DH : HC = \frac{9}{4} : 1 = 9 : 4$

三角形 GCD = $【4】 \times \frac{1}{2} \times \frac{3}{2} = 【3】$ から三角形 HGC = $【3】 \times \frac{4}{9+4} = 【\frac{12}{13}】$

三角形 FBG = $【4】$ から三角形 FBG : 三角形 HGC = $4 : \frac{12}{13} = 13 : 3$

(答え) 13 : 3