

算数オンライン塾 2月27日の問題 解説

(1) 三角形 ABH の面積を【1】とすると、三角形 ABF = 三角形 ABD = 【1】 + 2
AF = FE から三角形 ABF = 三角形 BFE = 【1】 + 2 から四角形 HDEF = 【1】
よって三角形 ABD = 三角形 ADE から BD = DE
F から BC に平行に線を引いて AD との交点を I とすると DE : IF = 2 : 1
BD = DE から BH : HF = 2 : 1

(答え) 2 : 1

(2) (1) より三角形 ABH = 四角形 HDEF = 4cm^2
三角形 AEC = $20 - (2 + 4) \times 2 = 8$ から
BD : DE : EC = 6 : 6 : 8 = 3 : 3 : 4
三角形 BFE = 6cm^2 から三角形 EFC = 4cm^2
三角形 ABF : 三角形 BFC = $4 + 2 : 2 + 4 + 4 = 6 : 10 = 3 : 5 = AG : GC$

(答え) 3 : 5