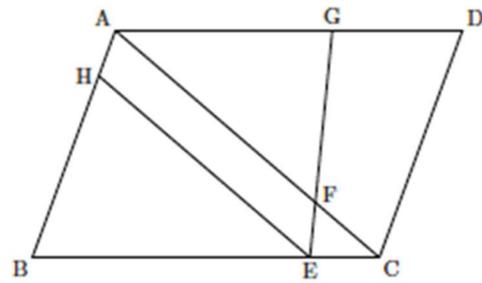


算数オンライン塾 12月26日の問題解説

(1) ADの長さを40とすると
AG=25 GD=15
BE=32 EC=8
三角形AFGと三角形FECは相似です
から、AF:FC=AG:EC=25:8
(答え) 25:8



(2) ACとHEが平行なのでBH:HA=4:1
AC:HE=5:4
平行四辺形ABCDの面積を100とすると、三角形ABC=50
三角形BHE=50× $\frac{4}{5}$ × $\frac{4}{5}$ =32 台形AHEC=50-32=18
AF:FC=25:8 AC=33とすると、HE=33× $\frac{4}{5}$ =26.4
台形AHEFと三角形FECの面積比は(26.4+25):8=51.4:8
=257:40

四角形AHEFの面積は $18 \times \frac{257}{257+40} = \frac{514}{33}$ より、平行四辺形ABCDとの比は

$$100 : \frac{514}{33} = 3300 : 514 = 1650 : 257$$

(答え) 1650:257