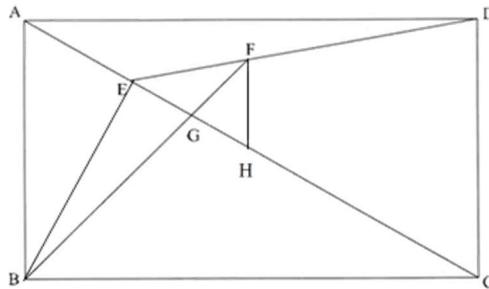


(1)



三角形 ABC と三角形 ACD は長方形の半分の面積で同じですから、三角形 ABE と三角形 AED は同じ面積になります。

(答え) AED

(2) 三角形 AEB = 63cm^2 、三角形 BEG = $105 - 63 = 42\text{cm}^2$ ですから
 $AE : EG = 63 : 42 = 3 : 2$

(答え) 3 : 2

(3) F から AB に平行に線を引いて AC との交点を H とすると、
 三角形 BEG : 三角形 EGF = $42 : 12$ ですから $BG : GF = 7 : 2$
 $AB = 7$ とすると $FH = 2$ $DC = 7$ ですから $EF : FG = 2 : 7 - 2 = 2 : 5$
 三角形 EFB = $12 + 42 = 54\text{cm}^2$ から 三角形 BFD = $54 \div 2 \times 5 = 135$

(答え) 135cm^2