

算数オンライン塾 8月6日の問題 解説

(解説)

(1)

①三角形 ABF、三角形 ABE、三角形 GDC、三角形 DCH はそれぞれ直角二等辺三角形です。したがって $AF=GD=8\text{cm}$ になるので $GF=8\times 2-13=3\text{cm}$
 $AG=8-3=5\text{cm}$ になるので、四角形 AECG の面積は $5\times 8=40\text{cm}^2$ です。

(答え) 40cm^2

②①から 3cm

(答え) 3cm

(2)

① $AF=BE=8\text{cm}$ より三角形 AQF と三角形 QBE は合同。したがって $AQ:QE=1:1$

(答え) $1:1$

② $AD=13\text{cm}$ $HE=3\text{cm}$ より三角形 ARD : 三角形 RHE = $13:3$
より $AR:RE=13:3$

(答え) $13:3$

③ $AQ:QE=1:1$ $AR:RE=13:3$ より $AE=16$ とすると $AQ=8$ より

$AQ:QR:RE=8:5:3$

(答え) $8:5:3$

(3) したがって斜線部は四角形 AECG の $\frac{5}{8+5+3}=\frac{5}{16}$ より

$$40\times\frac{5}{16}=12.5$$

(答え) 12.5cm^2