

算数オンライン塾 12 月 17 日の問題解説

(1) 右図で、E から AD に平行に線を引き、PB と交点を T とします。ET = 【2】 とすると、AE : EB = 1 : 2 から

AP = 【3】 また EQ : QH = 1 : 1 から PH = 【2】 より AP : PH = 3 : 2

(答え) 3 : 2

(2) PQ : QT = 1 : 1

AH = (10) とすると HD = (15)

AP = (6) ET = (4) BF = (5) から

TR : RB = 4 : 5 PT : TB = 1 : 2 から

TB = 36、TP = 18 とすると PQ = 9 BR = 20、から QR = 54 - 20 - 9 = 25

PQ : QR : RB = 9 : 25 : 20

(答え) 9 : 25 : 20

(3) A から EH に垂線を引いてその交点を S とすると AE : AH = 1 : 2 より

ES : SA : SH = 1 : 2 : 4 から ES : SH = 1 : 4

ES = 2cm AS = 4cm で三角形 AEH の面積は $10 \times 4 \div 2 = 20\text{cm}^2$

AP : PH = 3 : 2 EQ : QH = 1 : 1 より

四角形 AEQP = $20 \times \left(1 - \frac{2}{5} \times \frac{1}{2}\right) = 16$

(答え) 16cm^2

