

2. (1) まず ② を解こう!

表より $(1, 34)$ $(2, 38)$ がのぞ

$$y = 4x + 30$$

① 上で求めた式に $x=4$, $x=9$ をそれぞれ代入する

$$ア \rightarrow 46 \quad イ \rightarrow 66$$

② $y = 4x + 30$

③ 上の式の y に 102 を代入

$$102 = 4x + 30$$

$$4x = 72$$

$$x = 18$$

(2) ①より 束Aの木の長さは $4s + 30$

束Bの式は $y = 6t + 36$

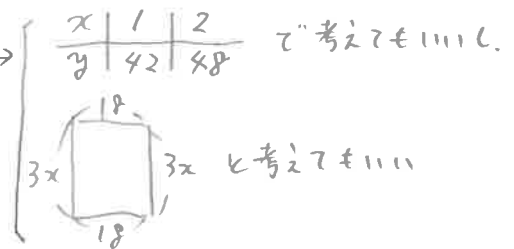
よって束Bの木の長さは $6t + 36$

$$\begin{cases} s + t = 40 \\ (4s + 30) + (6t + 36) = 260 \end{cases}$$

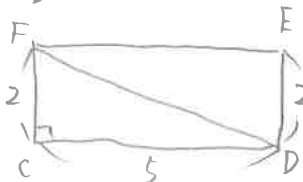
$$(4s + 30) + (6t + 36) = 260$$

これを解いて

$$s = 23, t = 17$$



3 (1) ①



$\triangle CDF$ で三平方の定理より

$$DF = \sqrt{4 + 25} = \sqrt{29} \text{ cm}$$

② $\triangle ABH$ と $\triangle DGE$ で

$$\angle AHB = \angle DEG = 90^\circ \dots \textcircled{1}$$

$$\angle ABH = \angle CDG \text{ (平行四辺形の性質)} \dots \textcircled{2}$$

$$\angle CDG = \angle DGE \text{ (平行線の錯角)} \dots \textcircled{3}$$

②、③より $\angle ABH = \angle DGE \dots \textcircled{4}$

①、④より 2組の角がそれぞれ等しいので

$\triangle ABH \cong \triangle DGE$