

文(3)

17

(1) 水槽左側の底面積は

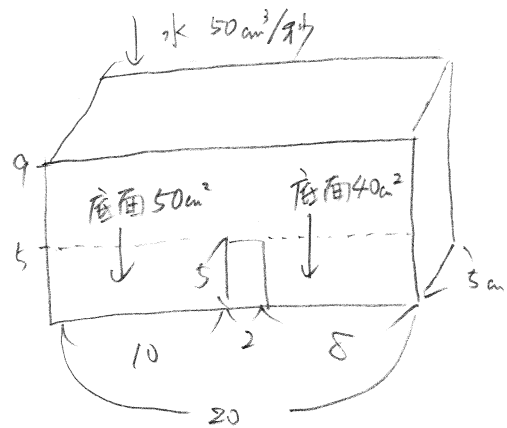
$$10 \times 5 = 50 \text{ cm}^2$$

3秒間で入る水の量

$$50 \times 3 = 150 \text{ cm}^3$$

$$\text{水面の高さ} = 150 \div 50$$

$$= 3 \text{ cm}$$



(2) 水の容積 = 水槽全体 - レタリの体積

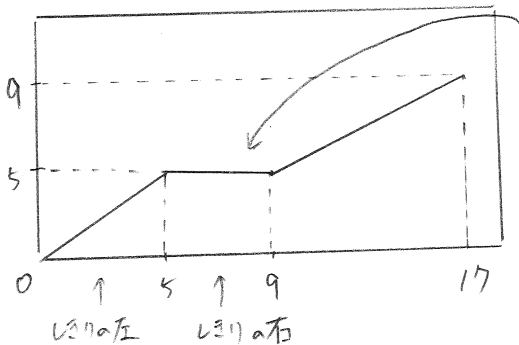
$$= 20 \times 5 \times 9 - 2 \times 5 \times 5$$

$$= 900 - 50$$

$$= 850 \text{ cm}^3$$

$$850 \div 50 = \underline{17 \text{ 秒後}}$$

(3)



レタリの右側がいっぱいになる
まで高さは変わらない。

レタリの右側の容積

$$8 \times 5 \times 5 = 200 \text{ cm}^3$$

$$200 \div 50 = \underline{4 \text{ 秒}}$$

(4) (9, 5) (17, 9) を通る直線

$$\begin{cases} 5 = 9a + b \\ 9 = 17a + b \end{cases}$$

$$\rightarrow \underline{-4 = -8a}$$

$$a = \frac{1}{2}$$

$$5 = \frac{9}{2} + b$$

$$b = \frac{10}{2} - \frac{9}{2}$$

$$b = \frac{1}{2}$$

$$\underline{y = \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}}$$