

算数オンライン塾 11月15日の問題 解説

(1) 1本の排水口が1分間に出す水の量を【1】、最初に入っていた水の量を<1>とします。

1本の注水口と2本の排水口の場合4時間30分=270分で水がなくなるので、

$$\langle 1 \rangle + 5 \times 270 = \text{【2】} \times 270 = \text{【540】} \dots \text{①}$$

2本の注水口と3本の排水口の場合3時間36分=216分で水がなくなるので

$$\langle 1 \rangle + 10 \times 216 = \text{【3】} \times 216 = \text{【648】} \dots \text{②}$$

②と①の差から

$$2160 - 1350 = 810 = \text{【108】} \quad \text{【1】} = 810 \div 108 = 7.5$$

$$7.5 \times 540 - 1350 = 4050 - 1350 = 2700 \text{L} \dots \langle 1 \rangle$$

(答え) 排水口 7.5L 最初の水 2700L

(2) 最初に開いた注水口を【1】本とし、後から開いた排水口を<1>本とします。

$$2700 + \text{【5】} \times 180 = (\langle 7.5 \rangle - \text{【5】}) \times 360$$

$$2700 + \text{【900】} = \langle 2700 \rangle - \text{【1800】}$$

$$2700 + \text{【2700】} = \langle 2700 \rangle$$

1 + 【1】 = <1>より【1】は1か2

$$\text{【1】} = 1 \text{ のとき } \langle 1 \rangle = 2$$

$$\text{【1】} = 2 \text{ のとき } \langle 1 \rangle = 3$$

(答え) (1 2) (2 3)