

1次方程式 応用④解答

(H16 3-1)

(1) 蛇口Aは1分で $\frac{1}{30}$ 、蛇口Bは1分で $\frac{1}{50}$ 、蛇口Cは1分で $\frac{1}{75}$

$$A + B + C = \frac{1}{30} + \frac{1}{50} + \frac{1}{75} = \frac{10}{150} = \frac{1}{15}$$

1分で $\frac{1}{15}$ 入るので、全体では15分かかる。

答 15分

$$(2) \frac{1}{30}x + \frac{1}{75}(45 - x) = 1$$

$$x = 20$$

蛇口Aを20分間、蛇口Cを25分間使うと

$$\frac{1}{30} \times 20 + \frac{1}{75} \times 25 = 1$$

となり、問題にあう。

答 20分

	蛇口A	蛇口B	蛇口C
全体を1として 1分間に入る量	$\frac{1}{30}$	$\frac{1}{75}$	
時間	x	$45 - x$	45
全体を1として x 分間に入る量	$\frac{1}{30}x$	$\frac{1}{75}(45 - x)$	1