

【1】(1) 分速 am で、 b 時間 c 分進んだ距離は、何 km ですか。

$$\begin{aligned} \text{分速 } am & \qquad \frac{3}{50}a \times b + \frac{a}{1000} \times c & \text{(B)} & \frac{3}{50}a \times (b + \frac{c}{60}) \\ \text{分速 } \frac{a}{1000} km & & & \\ \text{時速 } \frac{a}{1000} \times 60 (km) & = \frac{3}{50}ab + \frac{1}{1000}ac & = \frac{3}{50}ab + \frac{1}{1000}ac & \text{時間} \\ \text{時速 } \frac{3}{50}a km & \frac{3}{50}ab + \frac{1}{1000}ac (km) & & \end{aligned}$$

《立命館》

(2) 時速 akm で x 時間進み、時速 bkm で y 時間進んだ。このときの平均速度を時速 ckm とすると、 c を a 、 b 、 x 、 y を用いて表しなさい。

<hr style="border: 1px solid red;"/>		道のり $ax + by$
$\xrightarrow{\hspace{2cm}}$	$\xrightarrow{\hspace{2cm}}$	時間 $x + y$
$a km/時$	$b km/時$	
$x 時間$	$y 時間$	
道のり $ax km$	道のり $by km$	$c = \frac{ax + by}{x + y}$

《愛知》

【2】 aL のペンキがあり、次の4回の作業を行う。4回目の作業を行った後に残っているペンキの量を、 a を使った式で表しなさい。

1回目の作業： aL のペンキの $\frac{1}{2}$ を使う。

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

2回目の作業：1回目の作業で残ったペンキの $\frac{1}{3}$ を使う。

$$\frac{1}{2}a - \frac{1}{2}a \times \frac{1}{3} = \frac{3a - a}{6} = \frac{1}{3}a$$

3回目の作業：2回目の作業で残ったペンキの $\frac{1}{4}$ を使う。

$$\frac{1}{3}a - \frac{1}{3}a \times \frac{1}{4} = \frac{4a - a}{12} = \frac{1}{4}a$$

4回目の作業：3回目の作業で残ったペンキの $\frac{1}{5}$ を使う。

$$\frac{1}{4}a - \frac{1}{4}a \times \frac{1}{5} = \frac{5a - a}{20} = \frac{1}{5}a$$

《岐阜》

