

== 方程式の文章題(速度の問題) ==

**問題1-1** ジュースを紙コップに分けるときに、1杯あたり100mlずつにしたときと、1杯あたり80mlずつにしたときを比べると、1杯80mlにした方がちょうど6杯分多くなった。

(1) 1杯あたり100mlにしたとき  $x$  杯できるとして、1杯あたり100mlにしたときのジュースの総量を左辺にし、1杯あたり80mlにしたときのジュースの総量を右辺にして、それらが等しいことを  $x$  の方程式で表すと、次のうちの式になりますか。

$$\begin{array}{ll} \frac{x}{100} = \frac{x+6}{80} & \frac{x}{100} + 6 = \frac{x}{80} \\ 100x = 80(x+6) & 100(x-6) = 80x \\ 100x+6 = 80x & 100x = 80x+6 \end{array}$$

(2) 1杯あたり100mlにしたとき何杯できますか。

杯

[採点する](#) [やり直す](#)

**問題1-2** 家から学校まで歩くときに、毎分80mの速さで歩くと、毎分100mの速さで歩くと、毎分80mの速さで歩く方が6分多くかかった。

(1) 毎分100m歩くときにかかる時間を  $x$  分とおいて、毎分100mで歩いたときの距離を左辺とし、毎分80mで歩いたときの距離を右辺として、それらが等しいことを  $x$  の方程式で表すと、次のうちの式になりますか。

$$\begin{array}{ll} \frac{x}{100} = \frac{x+6}{80} & \frac{x}{100} + 6 = \frac{x}{80} \\ 100x = 80(x+6) & 100(x-6) = 80x \\ 100x+6 = 80x & 100x = 80x+6 \end{array}$$

(2) 毎分100m歩くときにかかる時間は何分ですか。

分

[採点する](#) [やり直す](#)

**問題1-3** 分速100mで歩く弟が家を出発してから6分後に兄が分速250mの自転車で追いかけた。

(1) 兄が出発してから追いつくまでの時間を  $x$  分とおいて、兄が分速250mの自転車で進む距離を左辺に、弟が分速100mで6分多く歩いて進む距離を右辺にして  $x$  の方程式を作ると、次のうちの式になりますか。

$$\begin{array}{ll} 250(x-6) = 100x & 250x = 100x+6 \\ 250x = 100x-6 & 250x = 100(x+6) \\ \frac{x}{250} = \frac{x+6}{100} & \frac{x-6}{250} = \frac{x}{100} \end{array}$$

(2) 兄は何分で追いつきますか。

分

[採点する](#) [やり直す](#)

**問題1-4** 分速90mで歩く弟が家を出発してから8分後に兄が分速150mの自転車で追いかけた。

(1) 弟が出発してから追いつかれるまでの時間を  $x$  分とおい

て、弟が分速 90 m の速さで進む距離を左辺に、兄が分速 150 m で進む距離を右辺にして  $x$  の方程式を作ると、次のうちの式になりますか。

$$90x + 8 = 150x \qquad 90(x + 8) = 150x$$

$$90(x - 8) = 150x \qquad 90x = 150(x - 8)$$

(2) 弟が歩き始めてから何分後に追いつかれますか。

分

[採点する](#) [やり直す](#)