

小学校算数 【活用問題 小6 - 7】

(単元評価問題関連：小5 - , 小6 -)

「マラソン」	()組	氏
	()番	名

- 1 つばささんは、10月の綾照葉樹林マラソン(ハーフマラソン：21kmと考えることとします。)に参加しました。
 チェックポイントでの記録は、以下のとおりです。(スタートは、午前10時とします。)

区 間	チェックポイントの時刻
A 区間 (0 km ~ 5 km)	10 : 30 5 km地点通過時刻
B 区間 (5 km ~ 10 km)	11 : 02 10 km地点通過時刻
C 区間 (10 km ~ 15 km)	11 : 31 15 km地点通過時刻
D 区間 (15 km ~ 21 km)	12 : 03 ゴール到着時刻



- (1) 一番早いペースで走ったのは、A～Dのどの区間ですか。

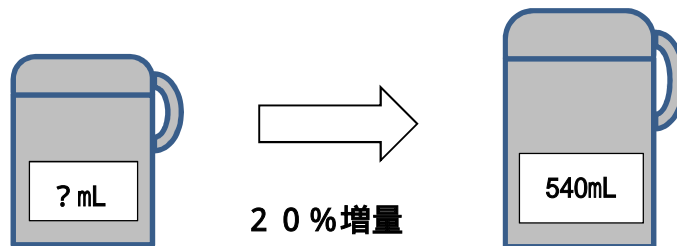
D	区間
---	----

- (2)(1)のように答えた理由をかきましょう。

理由	きより (1 km) あたりの時間 (分)
(例) A区間の1 kmあたりの時間 (分)	$30 \div 5 = 6$ (分)
B区間の1 kmあたりの時間 (分)	$32 \div 5 = 6.4$ (分)
C区間の1 kmあたりの時間 (分)	$29 \div 5 = 5.8$ (分)
D区間の1 kmあたりの時間 (分)	$32 \div 6 = 5.33\dots$ (分)
(別解)	時間 (1分) あたりのきより (km) で求めてもよい。

- 2 つばささんは、昨年に引き続き12月の青島太平洋マラソン(フルマラソン：42kmで考えることとします。)にも参加します。

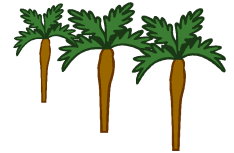
- (1) つばささんは、走るときに飲むスペシャルドリンクを専用ボトルに入れて走りました。昨年は、ドリンクの量が足りなかったので、今年は、昨年よりも20%増量したボトルを使うことにしました。増量後のドリンクの量は、540mLでした。昨年のドリンクの量は、何mLだったのでしょうか。



式	$540 \div 1.2 \left(\frac{6}{5} \right) = 450$	答え	450 mL
---	---	----	--------

(2) つばささんの目標タイムは、下の通りでした。

4 時間 3 0 分



つばささんは、4 0 km地点で時計を見ると、4 時間 1 8 分でした。ゴールまで残り 2 kmです。ここからゴールまで歩けば 2 0 分、走れば 8 分かかります。つばささんは、最初の 5 分歩き、残りゴールまでがんばって走りました。

このとき、つばささんは、目標タイムを達成できましたか。できませんでしたか。また、その理由を言葉や図、式などを使ってかきましょう。

目標タイムを達成 (**できた**)。



理由 つばささんの到着記録は、歩いた時間に走った時間をたした時間だから、まず、走った時間を求める。

図 歩いたとき

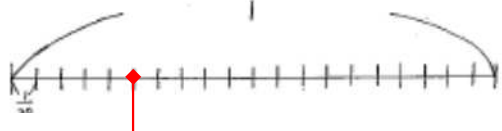
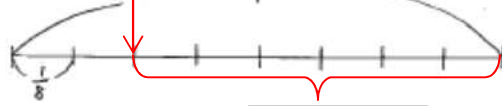


図 走ったとき



残り 6 分

図 の 5 分歩いたところを見ると、図 の 2 分走ったところと同じ割合になる。図 から残りの走った割合を見ると、残りの走った時間が分かる。

走った時間 6 分

(別解)

まず、歩いたときの速さを求める。

$$2 \text{ (km)} \div 20 \text{ (分)} = 0.1$$

分速 0.1 kmなので、歩いたきよりは、 $0.1 \times 5 = 0.5 \text{ (km)}$ である。

走ったきよりは、

$$2 - 0.5 = 1.5 \text{ (km)} \text{ となる。}$$

走ったときの速さを求めると、

$$2 \div 8 = 0.25 \text{ (km)} \text{ 分速 } 0.25 \text{ km}$$

となる。したがって、走った時間は、

$$1.5 \div 0.25 = 6$$

走った時間 6 分

歩いた時間 5 分に走った時間 6 分をたすと、残りゴールまで 1 1 分かかったことが分かる。つまり、 $4 \text{ 時間 } 18 \text{ 分} + 11 \text{ 分} = 4 \text{ 時間 } 29 \text{ 分}$ となる。

したがって、目標タイム 4 時間 3 0 分を達成できた。