

平成29年度入学試験（1次A日程）

清心中学校

算数（その3）

受験番号

名前

5

A市の人口はB市の人口より20%多く、B市の人口はC市の人口より10%少ないです。
このとき次の各問いに答えなさい。

(1) A市の人口はC市の人口より何%多いですか。

[求め方]

答 _____ %

(2) B市の人口はA市の人口より何%少ないですか。（小数第1位で四捨五入して答えなさい。）

[求め方]

答 _____ %

6

春子さんと夏子さんは二人で1周200mのトラックを10分間ランニングしました。
二人は同時にスタートラインを出発し、春子さんは毎秒5mの速さで、夏子さんは1周を32秒のペースで走りました。このとき、次の各問いに答えなさい。

(1) 春子さんは10分間にトラックを何周しましたか。

[求め方]

答 _____ 周

(2) 二人が最初にスタートラインで出会ったのは出発して何秒後ですか。

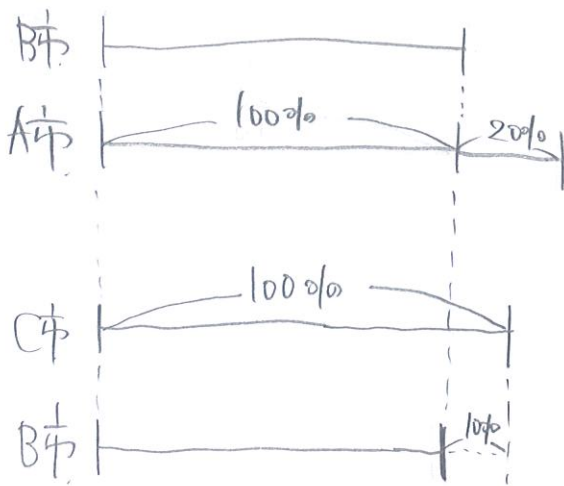
[求め方]

答 _____ 秒後

(3) 二人が反対方向に走ったとすると、10分間で何回出会ったでしょうか。

[求め方]

答 _____ 回



$\Rightarrow$

B の120%がA

$\Rightarrow$

Cの90%がB

(1)

$$C \times 0.9 = B \quad B \times 1.2 = A$$

とある。

$$\frac{C \times 0.9}{B} \times 1.2 = A$$

つまり $\left[\frac{C \text{ の } 90\%}{B} \right] \text{ の } 120\% \text{ が } A$

$$\begin{array}{r} 1.2 \\ \times 0.9 \\ \hline 1.08 \end{array}$$

$$C \times 1.08 = A$$

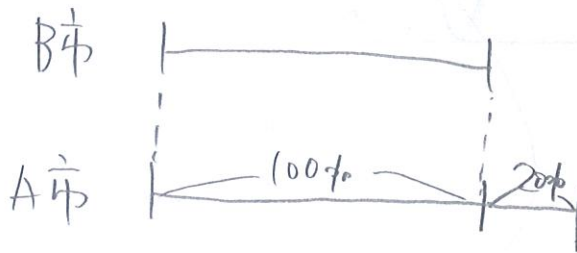
Cの108%がAとなる。

108%は 8%増

4

(2)

2.



Bの120%がA

$$B \times 1.2 = A$$

逆算

$$A \div 1.2 = B$$

$$A \div \frac{12}{10} = B$$

↓逆算

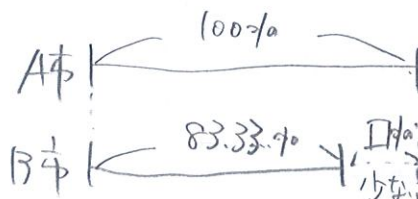
$$A \times \frac{10}{12} = B$$

$$\frac{10}{12} = \frac{5}{6}$$

$$6 \overline{) 5} \begin{array}{r} 0.8333... \\ 48 \\ \hline 20 \\ 18 \\ \hline 20 \end{array}$$

$$A \times 0.8333... = B$$

つまり Aの83.33...%がB



$$\square\% = 100 - 83.33...$$

$$\square\% = 16.67...$$

$$\begin{array}{r} 100.00 \\ - 83.33 \\ \hline 16.67 \end{array}$$

17%は 17% 少ない //