

13. 連立方程式の応用(練習問題)

<練習1> 1個100円のりんごと、1個150円のももをあわせて10個買い、代金を1200円払いました。りんごとももを、それぞれ何個買いましたか。

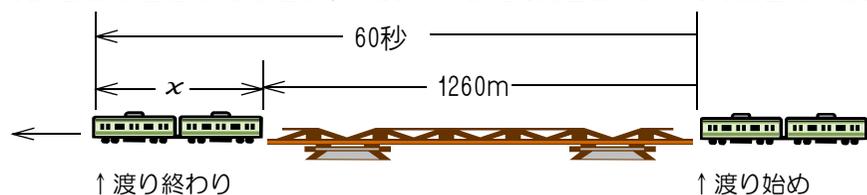
<解答> _____ とすると

{

りんご _____ 個、もも _____ 個

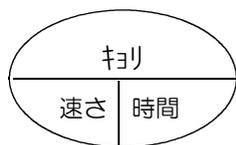
<練習2> ある列車が、1260mの鉄橋を渡りはじめてから渡り終わるまでに、60秒かかりました。また、この列車が、2010mのトンネルに入りはじめてから出てしまうまでに、90秒かかりました。この列車の長さとき速を求めなさい。(ヒント) 鉄橋の場合とトンネルの場合で式を2つ作る

【鉄橋の場合】



<解答> 列車の長さを x m、列車の速さを秒速 y m とすると

{



長さ _____ m、時速 _____ km/時

<練習3> 2けたの正の整数があります。その整数は、各位の数の和の4倍よりも3大きく、また、十の位の数と一の位の数を入れかえてできる2けたの数は、もとの数より9大きくなります。もとの数を求めなさい。

(ヒント) 2けたの整数は、 $10a + b$ 。各位の数の和は、 $a + b$ 。 x は y より3大きい $\rightarrow x = y + 3$

<解答> 整数の十の位を a 、一の位を b とすると

{

もとの数 _____

<練習4>

$$x, y \text{ についての連立方程式 } \begin{cases} ax + 6y = 6 \\ -3x + by = 34 \end{cases} \text{ の解が}$$

$(x, y) = (-3, 5)$ になるように、 a と b の値を求めなさい。

{ $a =$
 $b =$