

- ◇ ある電車が550mの鉄橋を渡り始めてから、渡り終わるまでに30秒かかった。また、この電車が1010mのトンネルに入り終わってから、出始めるまでに35秒かかった。次の問いに答えなさい。
- (1) この電車の長さを x m、速さを毎秒 y m とするとき、 x 、 y についての連立方程式を作りなさい。

[ヒント] 列車が30秒間に進んだ距離は $(550 + x)$ m。
列車が35秒間に進んだ距離は $(1010 - x)$ m。

$$\begin{cases} 550 + x = 30y \\ 1010 - x = 35y \end{cases}$$

- (2) 電車の長さと、速さを求めなさい。

(1)の連立方程式を解いて、 $x = 170$, $y = 24$

列車の長さは 170m 列車の速さは 毎秒24m