

鉄橋とトンネルの通過

問題 ある電車が 300m の鉄橋を渡りはじめてから渡り終わるまで 28 秒かかります。また、長さ 1800m のトンネルを通過するのに 2 分 8 秒かかります。このとき、電車の長さは何 m ですか。

同じものを比べるとき…
図をたてに並べて書いてみる……
当たり前のようにできてほしいことです。

まずはこう解け！

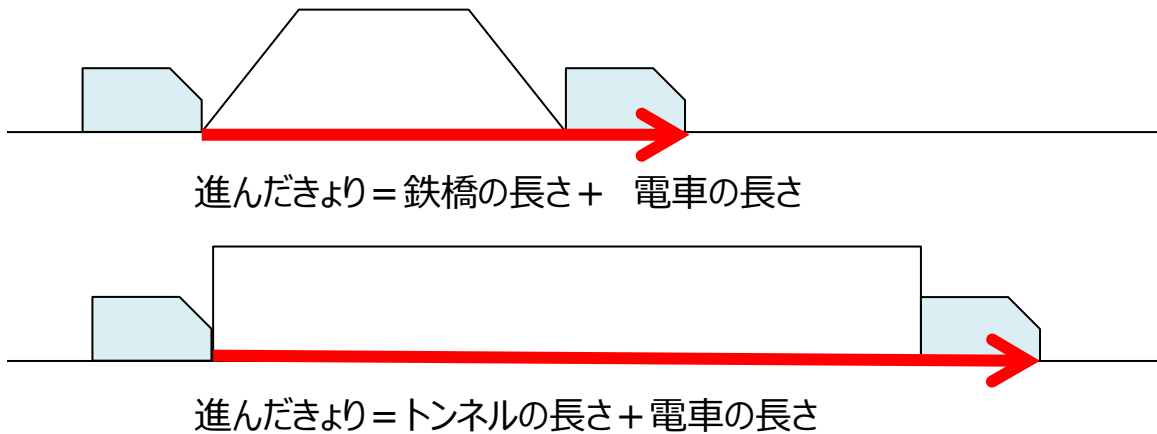
Step1 図をたてにならべて書く！

Step2 進んだきりについて2つの式を立てる！

Step3 2つの式を引く！（進んだきりの差に注目する！）

😊 解き方

確認しておこう！【通過算の図の書き方】



進んだきり = トンネルの長さ + 電車の長さ

電車の速さを①m/秒、電車の長さを□1 m とすると、

$$\textcircled{28} = 300 + \square 1 \quad \dots \text{ (300m の鉄橋を 28 秒で通過する)}$$

$$\text{—) } \textcircled{128} = 1800 + \square 1 \quad \dots \text{ (1800m の鉄橋を 2 分 8 秒で通過する)}$$

$$\textcircled{100} = 1500$$

$$\textcircled{1} = 15 \text{ m/秒}$$

$$\textcircled{28} = 300 + \square 1 \text{ の } \textcircled{28} \text{ に代入する。}$$

$$\textcircled{28} = 15 \times 28 = 420 \text{ なので、}$$

$$420 = 300 + \square 1$$

$$\square 1 = 120\text{m}$$

答え 120m