

通過算 基本2

目標時間 15分

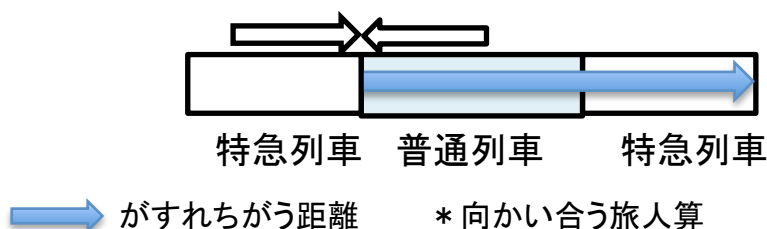
月 日 / 5

(1) 長さ 100 m、秒速 15 m で走る普通列車と、長さ 80 m 秒速 25 mで走る特急列車があります。

次の問いに答えなさい。

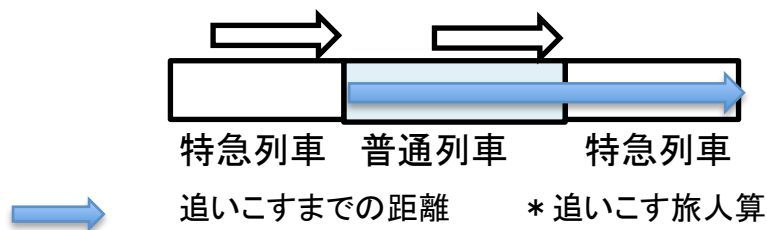
① 普通列車と特急列車が向かい合って走るとき、おたがいに向かい合って走るとき、すれちがうのに何秒かかりますか。

* 普通列車が止まっていると考える



()

② 普通列車と特急列車が同じ向きに走っているとき、特急列車が普通列車に追いついてから追いこすまでに何秒かかりますか。



()

(2) 秒速 25 m と 秒速 15 km で走る同じ長さの列車があります。
この列車がそれぞれ反対向きに走ると、すれちがうのに 10 秒かかります。
この2台の列車の長さを求めなさい。

()

答え

(1)

$$\textcircled{1} \quad (100 + 80) \div (15 + 25) = 4.5$$

(4.5 秒)

$$\textcircled{2} \quad (100 + 80) \div (25 - 15) = 18$$

(18 秒)

(2) 電車の長さを mとする

$$2 \times \text{} \div (25 + 15) = 10$$

$$2 \times \text{} = 20 \times 10$$

$$2 \times \text{} = 200$$

$$\text{} = 100$$

(100 m)