

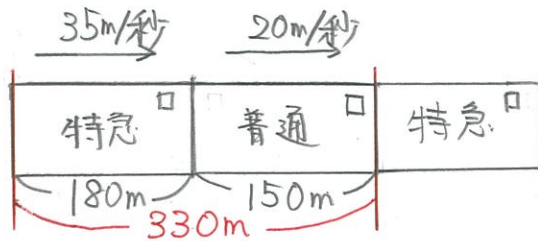
1から学ぶ中学受験算数 ～第33回 通過算②～

氏名：

解答・解説

例題 $\div 3.6 \rightarrow 35\text{m/秒}$ 時速126kmで走る長さ180mの特急列車と、 $\div 3.6 \rightarrow 20\text{m/秒}$ 時速72kmで走る長さ150mの普通列車があります。

- (1) 特急列車と普通列車が同じ方向に進んでいるとき、特急列車が普通列車に追いついてから完全に追いつくまでに何秒かかりますか。

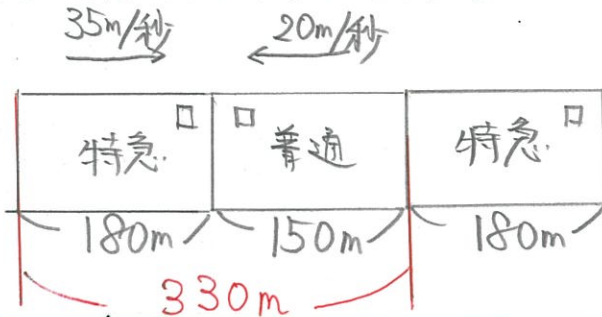


$35\text{m/秒} - 20\text{m/秒} = 15\text{m/秒}$ ずつ特急だけ
進んでいると考える。

追いつくときは、特急が330m進んだとき。

$$330\text{m} \div 15\text{m/秒} = \underline{22\text{秒}}$$

- (2) 特急列車と普通列車が反対の方向から進んでくるとき、先頭がすれちがってから最後部分がすれちがい終わるまでに何秒かかりますか。



$35\text{m/秒} + 20\text{m/秒} = 55\text{m/秒}$ ずつ特急だけ
進んでいると考える。

すれちがい終わるときは、特急が330m進んだとき。

$$330\text{m} \div 55\text{m/秒} = \underline{6\text{秒}}$$