

小5

中学受験 算数

はってん

こたえ

名前

通過算

____ 月 ____ 日

1 すれちがいと追いこしから速さ 発展

次の問いに答えなさい。

- (1) ある電車が、長さ 140 m の鉄橋をわたり始めてからわたり終わるまでに 19 秒かかり、長さ 520 m のトンネルに完全に隠れている時間は 14 秒でした。この電車の速さは秒速何mですか。

$$520 + 140 = 660 \quad 19 + 14 = 33 \quad 660 \div 33 = 20 \quad \text{答え 秒速 } 20 \text{ m}$$

- (2) 長さ 390 m の電車Aと、長さ 105 m の電車Bが、反対方向からすれちがうのに 9 秒かかりました。同じ方向に走ると、Aが追いついてBを追いこすのに 33 秒かかります。電車Aの速さは秒速何mですか(AはBより速いとします)。

$$390 + 105 = 495 \quad 495 \div 9 = 55 \quad 495 \div 33 = 15 \quad (55 + 15) \div 2 = 35 \quad \text{答え 秒速 } 35 \text{ m}$$

2 歩く人・3つの条件からの通過算 発展

次の問いに答えなさい。

- (1) 電車が、同じ方向に歩いている人を追いこすのに 24 秒、反対方向からくるその人とすれちがうのに 18 秒かかりました。人の歩く速さを秒速 2 m とすると、電車の長さは何mですか。

$$2 \times (18 + 24) = 84 \quad 84 \div (24 - 18) = 14 \quad (14 + 2) \times 18 = 288 \quad \text{答え } 288 \text{ m}$$

- (2) 電車Aは、電柱の前を通過するのに 10 秒かかります。電車Aが、秒速 15 m の電車Bと反対方向からすれちがうのに 14 秒、同じ方向から追いついて追いこすのに 29 秒かかりました。電車Bの長さは何mですか。

$$15 \times (14 + 29) = 645 \quad 645 \div (29 - 14) = 43 \quad 43 \times 10 = 430 \quad (43 + 15) \times 14 - 430 = 382 \\ \text{答え } 382 \text{ m}$$

できた / 4問