

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 200 m の鉄橋をわたり始めてからわたり終わるまでに 13 秒かかり、長さ 450 m のトンネルに完全に隠れている時間は 13 秒でした。この電車の速さは秒速何mですか。

$$450 + 200 = 650 \quad 13 + 13 = 26 \quad 650 \div 26 = 25 \quad \text{答え 秒速 } 25 \text{ m}$$

- (2) 長さ 320 m の電車Aと、長さ 265 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 39 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)。

$$320 + 265 = 585 \quad 585 \div 9 = 65 \quad 585 \div 39 = 15 \quad (65 + 15) \div 2 = 40 \quad \text{答え 秒速 } 40 \text{ m}$$

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 16 秒、反対方向からくるその人とすれちがうのに 12 秒かかりました。人の歩く速さを秒速 1 m とすると、電車の長さは何mですか。

$$1 \times (12 + 16) = 28 \quad 28 \div (16 - 12) = 7 \quad (7 + 1) \times 12 = 96 \quad \text{答え } 96 \text{ m}$$

- (2) 電車Aは、電柱の前を通過するのに 9 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 11 秒、同じ方向から追いついて追いこすのに 22 秒かかりました。電車Bの長さは何mですか。

$$15 \times (11 + 22) = 495 \quad 495 \div (22 - 11) = 45 \quad 45 \times 9 = 405 \quad (45 + 15) \times 11 - 405 = 255 \\ \text{答え } 255 \text{ m}$$

できた / 4問