

通過算（長さ・速さをもとめる）

なまえ _____

小5～中受／速さ

ひづけ _____

長さ = 速さ × 時間、速さ = 進む長さ ÷ 時間。逆に つかいます。鉄橋のときは 進む長さ = 列車 + 鉄橋 から 列車の 長さをもとめます。

- ① 秒速 20mの 列車が 電柱を 8秒で 通過しました。列車の 長さは 何mですか。

しき

こたえ

- ② 長さ 100mの 列車が 長さ 300mの 鉄橋を 20秒で 渡りました。秒速 何mですか。

しき

こたえ

- ③ 長さ 200mの 列車が 電柱を 10秒で 通過しました。秒速 何mですか。

しき

こたえ

- ④ 秒速 25mの 列車が 電柱を 12秒で 通過しました。列車の 長さは 何mですか。

しき

こたえ

- ⑤ 秒速 15mの 列車が 電柱を 10秒で 通過しました。列車の 長さは 何mですか。

しき

こたえ

- ⑥ 長さ 180mの 列車が 電柱を 12秒で 通過しました。秒速 何mですか。

しき

こたえ

- ⑦ 長さ 120mの 列車が 長さ 480mの トンネルを 24秒で めけました。秒速 何mですか。

しき

こたえ

- ⑧ 秒速 20mの 列車が 長さ 400mの 鉄橋を 渡りきるのに 30秒 かかりました。列車の 長さは 何mですか。

しき

こたえ



通過算（長さ・速さをもとめる）【こたえ】

小5～中受／速さ

なまえ

ひづけ

長さ = 速さ × 時間、速さ = 進む長さ ÷ 時間。逆につかいます。鉄橋のときは 進む長さ = 列車 + 鉄橋 から 列車の長さを もとめます。

① 秒速 20mの 列車が 電柱を 8秒で 通過しました。列車の 長さは 何mですか。

しき $20 \times 8 = 160$

こたえ 160 m

② 長さ 100mの 列車が 長さ 300mの 鉄橋を 20秒で 渡りました。秒速 何mですか。

しき $(100 + 300) \div 20 = 20$

こたえ 秒速 20 m

③ 長さ 200mの 列車が 電柱を 10秒で 通過しました。秒速 何mですか。

しき $200 \div 10 = 20$

こたえ 秒速 20 m

④ 秒速 25mの 列車が 電柱を 12秒で 通過しました。列車の 長さは 何mですか。

しき $25 \times 12 = 300$

こたえ 300 m

⑤ 秒速 15mの 列車が 電柱を 10秒で 通過しました。列車の 長さは 何mですか。

しき $15 \times 10 = 150$

こたえ 150 m

⑥ 長さ 180mの 列車が 電柱を 12秒で 通過しました。秒速 何mですか。

しき $180 \div 12 = 15$

こたえ 秒速 15 m

⑦ 長さ 120mの 列車が 長さ 480mの トンネルを 24秒で ぬけました。秒速 何mですか。

しき $(120 + 480) \div 24 = 25$

こたえ 秒速 25 m

解説 進んだ 長さは $120 + 480 = 600$ m。トンネルだけで 割らない。

⑧ 秒速 20mの 列車が 長さ 400mの 鉄橋を 渡りきるのに 30秒 かかりました。列車の 長さは 何mですか。

しき $20 \times 30 - 400 = 200$

こたえ 200 m

解説 30秒で 進んだ 長さ 600m から 鉄橋の 400mを ひきます。