

連立方程式 電車の通過 No.1 の解答

1. 次の問いに答えなさい。

- (1) ある列車が、190 mの鉄橋をわたりはじめてからわたり終わるまで 30 秒かかりました。また、この列車が、630 mのトンネルに入ってから全部出るまでに 1 分 10 秒かかりました。この列車の長さ と 秒速 を求めなさい。

答. 列車の長さ 140 m, 列車の速さ 毎秒 11 m

- (2) ある列車が、900 mの鉄橋をわたりはじめてからわたり終わるまで 1 分 10 秒かかりました。また、この列車が、1200 mのトンネルに入ってから全部出るまでに 1 分 30 秒かかりました。この列車の長さ と 秒速 を求めなさい。

答. 列車の長さ 150 m, 列車の速さ 毎秒 15 m

- (3) ある列車が、560 mの鉄橋をわたりはじめてからわたり終わるまで 1 分かかりました。また、この列車が、1110 mのトンネルに入ってから全部出るまでに 1 分 50 秒かかりました。この列車の長さ と 秒速 を求めなさい。

答. 列車の長さ 100 m, 列車の速さ 毎秒 11 m

- (4) ある列車が、1190 mの鉄橋をわたりはじめてからわたり終わるまで 1 分 20 秒かかりました。また、この列車が、340 mのトンネルに入ってから全部出るまでに 30 秒かかりました。この列車の長さ と 秒速 を求めなさい。

答. 列車の長さ 170 m, 列車の速さ 毎秒 17 m

- (5) ある列車が、350 mの鉄橋をわたりはじめてからわたり終わるまで 50 秒かかりました。また、この列車が、240 mのトンネルに入ってから全部出るまでに 40 秒かかりました。この列車の長さ と 秒速 を求めなさい。

答. 列車の長さ 200 m, 列車の速さ 毎秒 11 m

連立方程式 電車の通過 No.2 の解答

1. 次の問いに答えなさい。

- (1) ある列車が、370 mの鉄橋をわたりはじめてからわたり終わるまで 40 秒かかりました。また、この列車が、490 mのトンネルに入ってから全部出るまでに 50 秒かかりました。この列車の長さ と 秒速 を求めなさい。

答. 列車の長さ 110 m, 列車の速さ 毎秒 12 m

- (2) ある列車が、300 mの鉄橋をわたりはじめてからわたり終わるまで 30 秒かかりました。また、この列車が、860 mのトンネルに入ってから全部出るまでに 1 分 10 秒かかりました。この列車の長さ と 秒速 を求めなさい。

答. 列車の長さ 120 m, 列車の速さ 毎秒 14 m

- (3) ある列車が、1520 mの鉄橋をわたりはじめてからわたり終わるまで 1 分 30 秒かかりました。また、この列車が、1160 mのトンネルに入ってから全部出るまでに 1 分 10 秒かかりました。この列車の長さ と 秒速 を求めなさい。

答. 列車の長さ 100 m, 列車の速さ 毎秒 18 m

- (4) ある列車が、1160 mの鉄橋をわたりはじめてからわたり終わるまで 1 分 20 秒かかりました。また、この列車が、310 mのトンネルに入ってから全部出るまでに 30 秒かかりました。この列車の長さ と 秒速 を求めなさい。

答. 列車の長さ 200 m, 列車の速さ 毎秒 17 m

- (5) ある列車が、350 mの鉄橋をわたりはじめてからわたり終わるまで 50 秒かかりました。また、この列車が、650 mのトンネルに入ってから全部出るまでに 1 分 20 秒かかりました。この列車の長さ と 秒速 を求めなさい。

答. 列車の長さ 150 m, 列車の速さ 毎秒 10 m

連立方程式 電車の通過 No.3 の解答

1. 次の問いに答えなさい。

- (1) ある列車が、1300 mの鉄橋をわたりはじめてからわたり終わるまで1分30秒かかりました。また、この列車が、340 mのトンネルに入ってから全部出るまでに30秒かかりました。この列車の長さとし速を求めなさい。

答. 列車の長さ 140 m, 列車の速さ 毎秒 16 m

- (2) ある列車が、500 mの鉄橋をわたりはじめてからわたり終わるまで1分かかりました。また、この列車が、280 mのトンネルに入ってから全部出るまでに40秒かかりました。この列車の長さとし速を求めなさい。

答. 列車の長さ 160 m, 列車の速さ 毎秒 11 m

- (3) ある列車が、900 mの鉄橋をわたりはじめてからわたり終わるまで1分30秒かかりました。また、この列車が、300 mのトンネルに入ってから全部出るまでに40秒かかりました。この列車の長さとし速を求めなさい。

答. 列車の長さ 180 m, 列車の速さ 毎秒 12 m

- (4) ある列車が、340 mの鉄橋をわたりはじめてからわたり終わるまで30秒かかりました。また、この列車が、1060 mのトンネルに入ってから全部出るまでに1分10秒かかりました。この列車の長さとし速を求めなさい。

答. 列車の長さ 200 m, 列車の速さ 毎秒 18 m

- (5) ある列車が、630 mの鉄橋をわたりはじめてからわたり終わるまで40秒かかりました。また、この列車が、1230 mのトンネルに入ってから全部出るまでに1分10秒かかりました。この列車の長さとし速を求めなさい。

答. 列車の長さ 170 m, 列車の速さ 毎秒 20 m

連立方程式 電車の通過 No.4 の解答

1. 次の問いに答えなさい。

- (1) ある列車が、290 mの鉄橋をわたりはじめてからわたり終わるまで 30 秒かかりました。また、この列車が、420 mのトンネルに入ってから全部出るまでに 40 秒かかりました。この列車の長さ と秒速を求めなさい。

答. 列車の長さ 100 m, 列車の速さ 毎秒 13 m

- (2) ある列車が、340 mの鉄橋をわたりはじめてからわたり終わるまで 30 秒かかりました。また、この列車が、1060 mのトンネルに入ってから全部出るまでに 1 分 10 秒かかりました。この列車の長さ と秒速を求めなさい。

答. 列車の長さ 200 m, 列車の速さ 毎秒 18 m

- (3) ある列車が、1090 mの鉄橋をわたりはじめてからわたり終わるまで 1 分かかりました。また、この列車が、1690 mのトンネルに入ってから全部出るまでに 1 分 30 秒かかりました。この列車の長さ と秒速を求めなさい。

答. 列車の長さ 110 m, 列車の速さ 毎秒 20 m

- (4) ある列車が、1010 mの鉄橋をわたりはじめてからわたり終わるまで 1 分 30 秒かかりました。また、この列車が、360 mのトンネルに入ってから全部出るまでに 40 秒かかりました。この列車の長さ と秒速を求めなさい。

答. 列車の長さ 160 m, 列車の速さ 毎秒 13 m

- (5) ある列車が、200 mの鉄橋をわたりはじめてからわたり終わるまで 30 秒かかりました。また、この列車が、1080 mのトンネルに入ってから全部出るまでに 1 分 50 秒かかりました。この列車の長さ と秒速を求めなさい。

答. 列車の長さ 130 m, 列車の速さ 毎秒 11 m

連立方程式 電車の通過 No.5 の解答

1. 次の問いに答えなさい。

- (1) ある列車が、1300 mの鉄橋をわたりはじめてからわたり終わるまで1分30秒かかりました。また、この列車が、340 mのトンネルに入ってから全部出るまでに30秒かかりました。この列車の長さとし速を求めなさい。

答. 列車の長さ 140 m, 列車の速さ 毎秒 16 m

- (2) ある列車が、390 mの鉄橋をわたりはじめてからわたり終わるまで40秒かかりました。また、この列車が、1370 mのトンネルに入ってから全部出るまでに1分50秒かかりました。この列車の長さとし速を求めなさい。

答. 列車の長さ 170 m, 列車の速さ 毎秒 14 m

- (3) ある列車が、530 mの鉄橋をわたりはじめてからわたり終わるまで50秒かかりました。また、この列車が、390 mのトンネルに入ってから全部出るまでに40秒かかりました。この列車の長さとし速を求めなさい。

答. 列車の長さ 170 m, 列車の速さ 毎秒 14 m

- (4) ある列車が、900 mの鉄橋をわたりはじめてからわたり終わるまで1分10秒かかりました。また、この列車が、1200 mのトンネルに入ってから全部出るまでに1分30秒かかりました。この列車の長さとし速を求めなさい。

答. 列車の長さ 150 m, 列車の速さ 毎秒 15 m

- (5) ある列車が、350 mの鉄橋をわたりはじめてからわたり終わるまで40秒かかりました。また、この列車が、870 mのトンネルに入ってから全部出るまでに1分20秒かかりました。この列車の長さとし速を求めなさい。

答. 列車の長さ 170 m, 列車の速さ 毎秒 13 m