

1 ある列車が長さ 170 m の鉄橋を渡り始めてから渡り終わるまでに 14 秒かかります。また、長さ 476 m の鉄橋を渡り始めてから渡り終わるまでに 32 秒かかります。ただし、列車の速さは常に一定とします。

(1) 列車の速さは毎秒何 m ですか。また、列車の長さは何 m ですか。

(2) 長さ 72 m, 速さ毎秒 23 m の列車とこの列車が出会ってから完全にすれ違うまでに何秒かかりますか。

[2020 年 第 2 回入試 大問 3]

正答 (1) 速さ : 毎秒 17 m, 長さ : 68 m (2) 3.5 秒

- 2 毎時 2 km の速さで流れている川の下流の A 地点から、5.6 km 上流の B 地点まで船で向かいました。途中でエンジンが止まって 14 分間流されたため、A 地点を出発してから 1 時間 6 分後に B 地点に着きました。静水時の船の速さは毎時何 km ですか。

[2022 年 第 1 回入試 大問 2(3)]

正答 毎時 9 km