

(1) 時速 $81\text{km}$ で進んでいる電車が電柱の前を通過するのに5秒かかりました。この電車の長さを求めなさい。

(2) 長さ $140\text{m}$ 、時速 $64.8\text{km}$ で進んでいる電車が鉄橋を渡り始めてから渡り終わるまで21秒かかりました。鉄橋の長さを求めなさい。

(3) 長さ $105\text{m}$ 、時速 $72\text{km}$ で進んでいる電車がトンネルを通過するとき、かくれている時間が24秒でした。トンネルの長さを求めなさい。

(4) 長さ $230\text{m}$ 、時速 $51.84\text{km}$ の電車と長さ $154\text{m}$ 、時速 $86.4\text{km}$ の電車がすれ違うのに何秒かかりますか。

(5) 長さ $140\text{m}$ 、時速 $86.4\text{km}$ の電車が長さ $157\text{m}$ 、時速 $54\text{km}$ の電車を追い越し始めてから完全に追い越すまで何秒かかりますか。

(6) 10時17分のとき、両針の作る角のうち小さい方の角の大きさは何度ですか。

(7) 6時と7時の間で、両針の作る角がはじめて直角になるのは6時何分ですか。