

## 連立方程式・一次関数

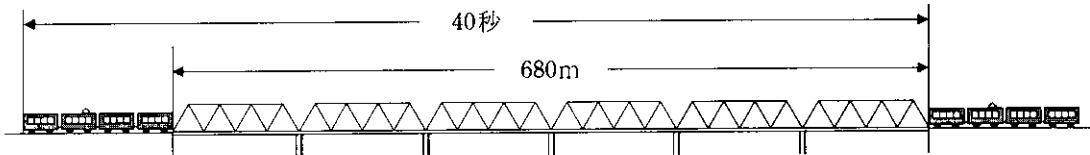
]

## 1 [練習問題]

数2-0208練07(5)



ある列車が、680mの鉄橋を渡りはじめてから渡り終わるまでに40秒かかりました。



また、この列車が1080mのトンネルにはいりはじめてから完全に出てしまうまでに、60秒かかりました。次の問いに答えなさい。

(1) 列車の長さを $x\text{m}$ 、列車の速さを毎秒 $y\text{m}$ として、連立方程式をつくり、その解を求めなさい。

(2) 列車の長さは何mですか。列車の速さは毎時何kmですか。

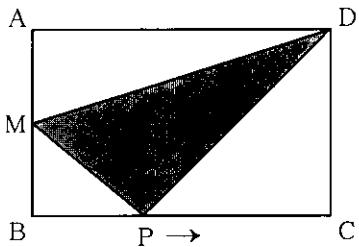
(3) この列車の2両目に乗っていた人が、トンネルにはいってから出るまでの時間をはかっていました。  
何秒だったでしょうか。

## 2 [練習問題]

数2-0314練02(5)



右の図のような $AB = 4\text{cm}$ 、 $BC = 8\text{cm}$ の長方形ABCDがあります。点Mは辺ABの中点、点Pはこの長方形の周上をBからCを通ってDまで動く点です。点Pの動いた道のりを $x\text{cm}$ 、そのときの $\triangle MPD$ の面積を $y\text{cm}^2$ として、次の問いに答えなさい。



(1) 点Pが辺BC上にあるとき、 $y$ を $x$ の式で表しなさい。

また、 $x$ の変域もかきなさい。

(2) 点Pが辺CD上にあるとき、 $y$ を $x$ の式で表しなさい。

また、 $x$ の変域もかきなさい。

(3) 右の図に、 $x$ と $y$ の関係を表すグラフをかきなさい。

