

1 (1) 速さ  $3\text{ m/s}$  で  $2$  秒間に進む距離  $x$  は何  $\text{m}$  か。

(2) 速さ  $4\text{ m/s}$  で  $2$  秒間に進む距離  $x$  は何  $\text{m}$  か。

(3) 速さ  $1.5\text{ m/s}$  で  $6.0$  秒間に進む距離  $x$  は何  $\text{m}$  か。

解答 (1)  $6\text{ m}$  (2)  $8\text{ m}$  (3)  $9.0\text{ m}$

2 (1) 速さ  $12\text{ m/s}$  で  $96\text{ m}$  進むのにかかる時間  $t$  は何秒か。

(2) 速さ  $36\text{ km/h}$  で  $62\text{ m}$  進むのにかかる時間  $t$  は何秒か。

解答 (1)  $8.0\text{ s}$  (2)  $6.2\text{ s}$

3 (1)  $5.6$  秒間に  $28\text{ m}$  進むとき、速さ  $v$  は何  $\text{m/s}$  か。

(2)  $16$  秒間に  $0.40\text{ km}$  進むとき、速さ  $v$  は何  $\text{m/s}$  か。

解答 (1)  $5.0\text{ m/s}$  (2)  $25\text{ m/s}$

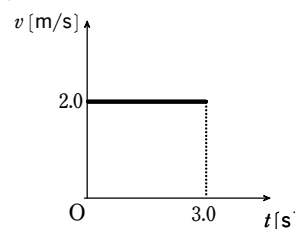
4 (1) 自動車 A が時刻  $0$  秒から  $3.0$  秒間、速さ  $2.0\text{ m/s}$  の等速直線運動をした。

(a) A の運動を  $v-t$  図に表せ。

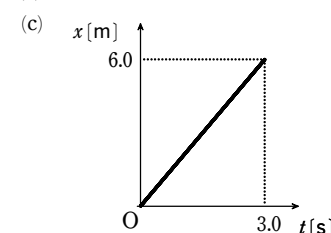
(b) A の進んだ距離  $x[\text{m}]$  を  $v-t$  図から求めよ。

(c) A の運動を  $x-t$  図に表せ。

解答 (a)



(b)  $6.0\text{ m}$

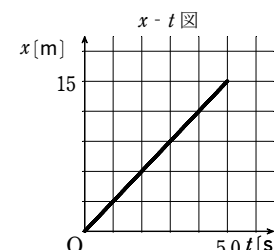
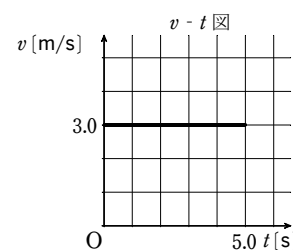


(2) 自動車 A が時刻  $0$  秒から  $5.0$  秒間、速さ  $3.0\text{ m/s}$  の等速直線運動をした。

(a) A の運動を  $v-t$  図に表せ。

(b) A の進んだ距離  $x[\text{m}]$  を  $v-t$  図から求めよ。

(c) A の運動を  $x-t$  図に表せ。



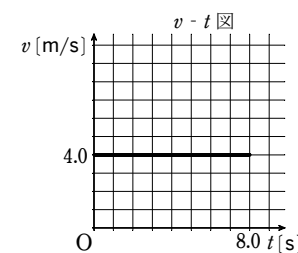
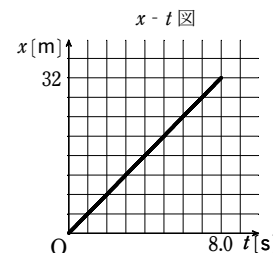
解答 (2)  $15\text{ m}$  (b) 図 (c) 図

(3) 自動車 A が時刻  $0$  秒から  $8.0$  秒間、ある速さで等速直線運動をし、 $32\text{ m}$  進んだ。

(a) A の運動を  $x-t$  図に表せ。

(b) A の速さ  $v[\text{m/s}]$  を  $x-t$  図から求めよ。

(c) A の運動を  $v-t$  図に表せ。

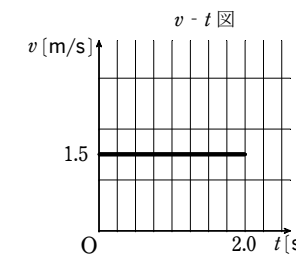
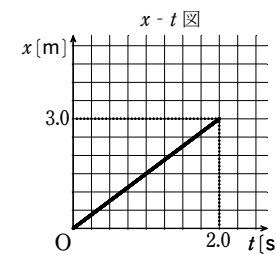


解答 (1) 図 (b)  $4.0\text{ m/s}$  (c) 図

(4) 等速直線運動をしている自動車 A の  $x-t$  図が下図のように表されるとする。

(a) A の速さ  $v[\text{m/s}]$  を  $x-t$  図から求めよ。

(b) A の運動を  $v-t$  図に表せ。

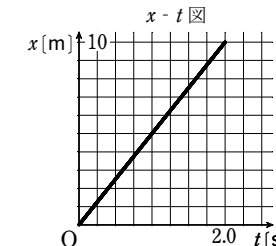
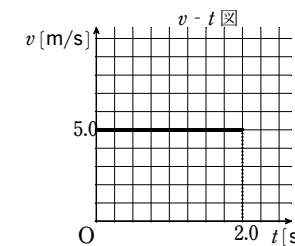


解答 (a)  $1.5\text{ m/s}$  (b) 図

(5) 等速直線運動をしている自動車 A の  $v-t$  図が下図のように表されるとする。

(a) A の進んだ距離  $x[\text{m}]$  を  $v-t$  図から求めよ。

(b) A の運動を  $x-t$  図に表せ。



解答 (a)  $10\text{ m}$  (b) 図