

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

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

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

解答 (1) 6 m (2) 8 m (3) 9.0 m

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

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

解答 (1) 8.0 s (2) 6.2 s

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

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

解答 (1) 5.0 m/s (2) 25 m/s

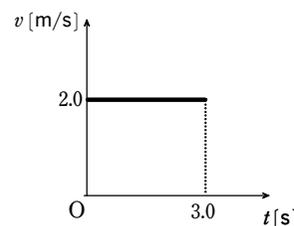
4 (1) 自動車 A が時刻 0 秒から 3.0 秒間、速さ 2.0 m/s の等速直線運動をした。

(a) A の運動を  $v-t$  図に表せ。

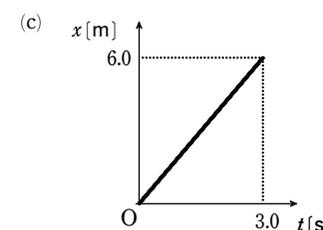
(b) A の進んだ距離  $x$  [m] を  $v-t$  図から求めよ。

(c) A の運動を  $x-t$  図に表せ。

解答 (a)



(b) 6.0 m

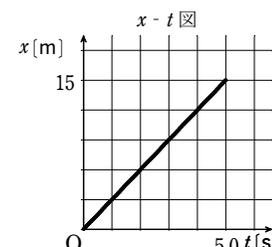
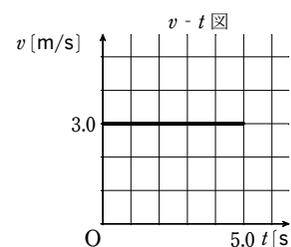


(2) 自動車 A が時刻 0 秒から 5.0 秒間、速さ 3.0 m/s の等速直線運動をした。

(a) A の運動を  $v-t$  図に表せ。

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

(c) A の運動を  $x-t$  図に表せ。



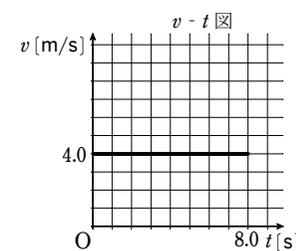
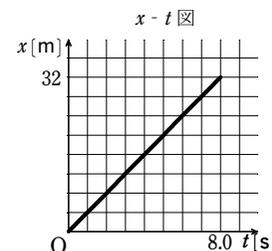
解答 (2) 15 m (b) 図 (c) 図

(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 m 進んだ。

(a) A の運動を  $x-t$  図に表せ。

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

(c) A の運動を  $v-t$  図に表せ。

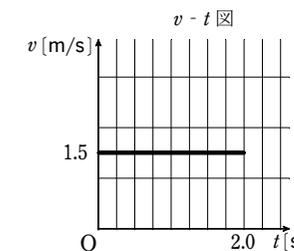
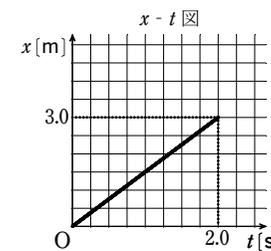


解答 (1) 図 (b) 4.0 m/s (c) 図

(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  $v$  [m/s] を  $x-t$  図から求めよ。

(b) A の運動を  $v-t$  図に表せ。

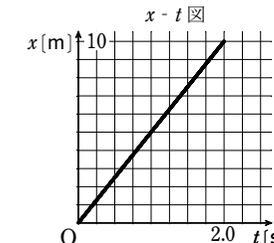
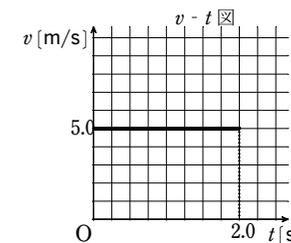


解答 (a) 1.5 m/s (b) 図

(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  $x$  [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 m (b) 図