

練習問題

1 1次関数の式の求め方 次の条件を満たす1次関数を求めなさい。

(1) 変化の割合が -2 で, $x=4$ のとき $y=-3$

(2) $x=1$ のとき $y=5$, $x=-2$ のとき $y=-4$

[] []

(3) グラフが, 傾き $\frac{3}{2}$ で, $(2, 1)$ を通る。

(4) グラフが, $(-3, 2)$ を通り, 切片が 4

[] []

(5) グラフが, $(1, 2)$, $(-2, 5)$ を通る。

(6) グラフが直線 $y=-3x+4$ に平行で, $(2, 3)$ を通る。

[] []

2 2元1次方程式とグラフ 方程式 $3x+5y-15=0$ のグラフについて, 次の問いに答えなさい。

(1) グラフの傾きと切片を求めなさい。

(2) x 軸, y 軸と交わる点の座標をそれぞれ求めなさい。

傾き [] 切片 [] x 軸 [] y 軸 []

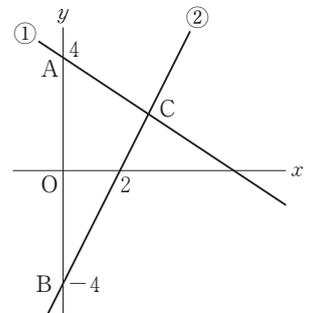
3 図形と1次関数 右の図で, 直線①の傾きは $-\frac{2}{3}$ である。このとき, 次の問いに答えなさい。

(1) 直線①, ②の式を求めなさい。

① [] ② []

(2) $\triangle ABC$ の面積を求めなさい。

[]



4 1次関数の利用 ある自動車は, 出発してから 24km 走ったときガソリンが 18L 残っていて, 60km 走ったときガソリンが 15L 残っていた。ガソリンの消費量は, 走行距離に比例するものとして, 次の問いに答えなさい。

(1) この自動車が $x\text{ km}$ 走ったときの残りのガソリンの量を $y\text{ L}$ として, y を x の式で表しなさい。

[]

(2) この自動車が出発してから 108km 走ったときの残りのガソリンの量を求めなさい。

[]

(3) この自動車は, 出発してからガソリンがなくなるまでに何 km 走ることができますか。

[]

STEP 問題

1 次の問いに答えなさい。

(1) 点 $(-6, -3)$ を通り、直線 $y = \frac{2}{3}x + 5$ に平行な直線の式を求めなさい。

[]

(2) 2直線 $y = 3x + 6$, $2ax - 3y = 8$ が x 軸上で交わるとき、 a の値を求めなさい。

[]

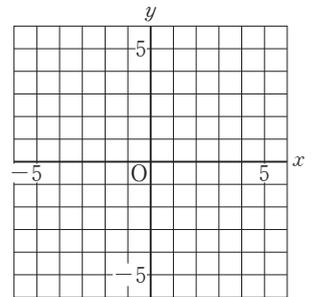
2 次の問いに答えなさい。

(1) 次の方程式のグラフをかきなさい。

- ① $x - 4y + 8 = 0$ ② $2x + 3y - 3 = 0$

(2) ①と②のグラフの交点の座標を、計算によって求めなさい。

[]



3 右の図のように、点 $B(-6, 0)$ を通る直線 l と、 $y = -2x + k$ で表される直線 m がある。この2直線の交点を $A(\frac{3}{2}, 5)$ とし、直線 m と x 軸との交点を C とする。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 直線 l , m の式をそれぞれ求めなさい。

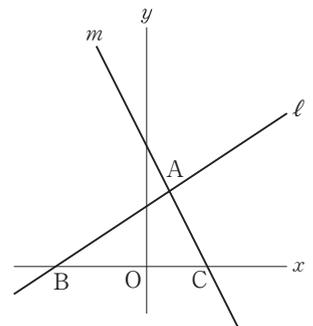
l [] m []

(2) $\triangle ABC$ の面積を求めなさい。

[]

(3) 点 A を通り、 $\triangle ABC$ の面積を2等分する直線の式を求めなさい。

[]



4 右の図は、兄が家を出発し、1200m離れたA町まで行き、ふたたび家にもどってくるようすと、兄が家を出発してから2分後に同じ道を通ってA町に行った弟のようすを表したグラフである。兄が出発してから x 分後の家からの道のりを y mとして、次の問いに答えなさい。

(1) 兄がA町を出発してから家に帰るまでのようすを表したグラフ($10 \leq x \leq 16$)について、 y を x の式で表しなさい。

[]

(2) 弟のようすを表すグラフ($2 \leq x \leq 17$)について、 y を x の式で表しなさい。

[]

(3) 2人が出会ったのは、兄が出発してから何分後ですか。また、家から何mの地点ですか。

時間 [] 地点 []

