

実力テスト
基本3章 1次関数
① 1次関数得点
点

- 1 60 L の水が入っている水そうの中から、毎分 3 L の割合で水をくみ出します。水をくみ出し始めてから x 分後の水そうの中に残っている水の量を y L とするとき、次の問いに答えなさい。【10 点 \times 2 = 20 点】

(1) y を x の式で表しなさい。

(2) 水をくみ出し始めてから 8 分後の水そうの中に残っている水の量を求めなさい。

- 2 次の 1 次関数について、グラフの傾きと切片を答え、グラフをかきなさい。

【10 点 \times 6 = 60 点】

(1) $y = 2x + 3$

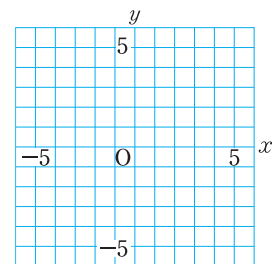
傾き

切片

(2) $y = \frac{1}{3}x - 1$

傾き

切片



- 3 次の条件を満たす 1 次関数の式を求めなさい。

【10 点 \times 2 = 20 点】

(1) 変化の割合が 3 で、 $x = -1$ のとき $y = 8$

(2) グラフが 2 点 $(1, 3)$ 、 $(-1, 1)$ を通る。

実力テスト
基本

3章 1次関数

② 1次関数と方程式



得点

点

1 方程式 $4x - 3y = 12$ のグラフについて、次の問いに答えなさい。

【10点×4=40点】

(1) 傾きと切片を求めなさい。

傾き

切片

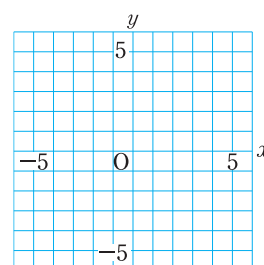
(2) x 軸との交点, y 軸との交点をそれぞれ求めなさい。

x 軸

y 軸

2 連立方程式 $\begin{cases} x + y = 2 \\ 2x - y = 1 \end{cases}$ の解を、右の図にグラフをかいて求めなさい。

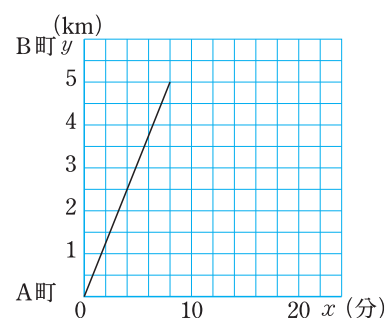
【10点×2=20点】



3 右の図は、KさんがA町からB町へ向かって出発し、8分後に5 km離れたB町に着くまでの進むようすを表したグラフです。

【10点×4=40点】

(1) Kさんの進む速さは、分速何 m ですか。



(2) KさんはA町を出発してから x 分後に、A町から y m離れたところにいるものとして、 y を x の式で表しなさい。また、 x の変域を答えなさい。

式

x の変域

(3) KさんはB町で2分間休み、その後、分速 500 m でA町にもどりました。このときのKさんの進むようすを表すグラフを、上の図にかきなさい。

実力テスト
基本3章 1次関数
③まとめの問題

得点

点

1 $y=2x-3$ について、次の問いに答えなさい。

【10点×2=20点】

(1) 変化の割合を答えなさい。

(2) x の増加量が5のときの y の増加量を求めなさい。

2 次の条件を満たす1次関数の式を求めなさい。

【20点×2=40点】

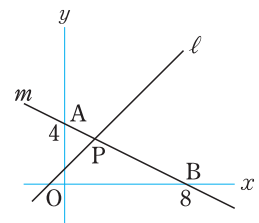
(1) グラフの傾きが4で、点 $(-1, -6)$ を通る。

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

3 右の図で、直線 ℓ は $x-y=-1$ のグラフで、直線 m は2点 $A(0, 4)$, $B(8, 0)$ を通ります。

【20点×2=40点】

(1) 直線 m の式を求めなさい。



(2) 直線 ℓ と m の交点 P の座標を求めなさい。