

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×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。

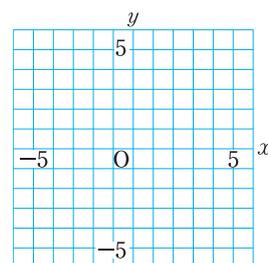
【10点×6=60点】

(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×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

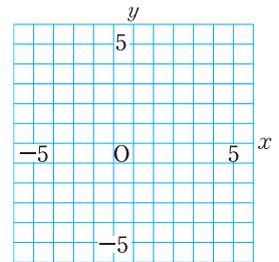
(2) x 軸との交点, y 軸との交点をそれぞれ求めなさい。

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。

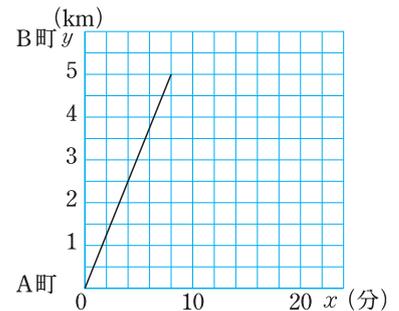
【10点×2=20点】



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5km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500m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】

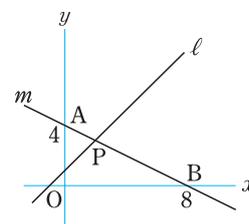
(1) グラフの傾きが4で、点 $(-1, -6)$ を通る。

(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。
