

3 次の式を、「 $y = \sim$ 」の形になおし、傾きと切片を求めてグラフをかきなさい。

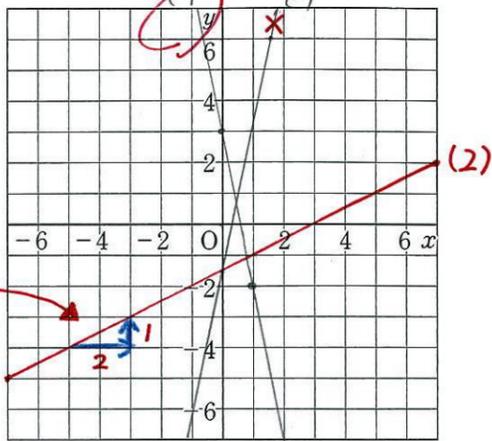
(1) $5x + y - 3 = 0$

式: $y = -5x + 3$ 傾き: -5 切片: 3

(2) $2x - 4y - 6 = 0$ $y = \frac{-2x+6}{-4} = \frac{-x+3}{-2} = \frac{x}{2} - \frac{3}{2}$

式: $y = \frac{1}{2}x - \frac{3}{2}$ 傾き: $\frac{1}{2}$ 切片: $-\frac{3}{2}$

【各完答 10点 × 2】



4 次の連立方程式の解を、グラフを使って求めなさい。

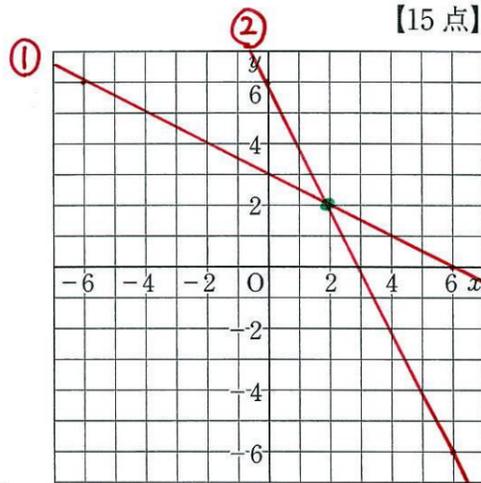
$$\begin{cases} x + 2y = 6 \\ 2x + y = 6 \end{cases}$$

$$\frac{2}{2}y = \frac{-x}{2} + \frac{6}{2}$$

$$y = -\frac{1}{2}x + 3 \dots \textcircled{1}$$

$$y = -2x + 6 \dots \textcircled{2}$$

$$x = 2, y = 2$$



【15点】



「グラフを使って」とあるので、
グラフをかいて交点を求めます。

この単元を学習した結果、
どういう点に留意して、
次のステップに進めばいいのか、
丁寧にコメント。

5 右の図で、直線 l は $y = -2x + 8$ 、直線 m は $y = \frac{1}{2}x + 3$

のグラフである。次の問いに答えなさい。

【10点 × 3】

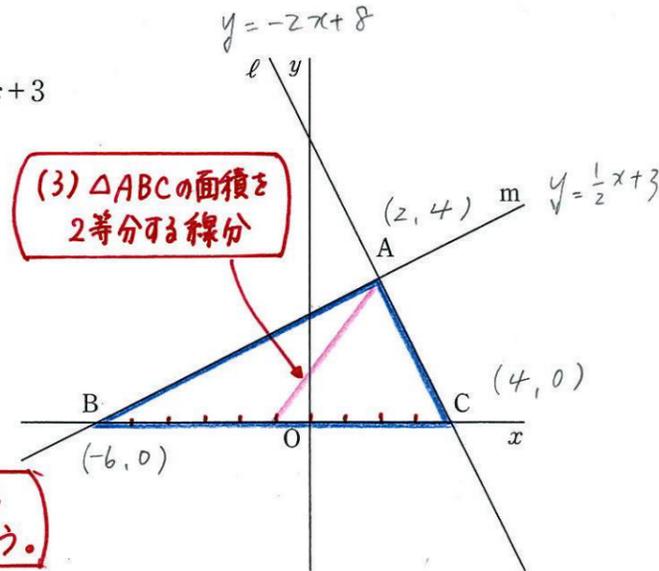
(1) 2直線 l と m の交点 A の座標を求めなさい。

(求め方) $-2x + 8 = \frac{1}{2}x + 3$
 $5 = \frac{1}{2}x + 2x$
 $5 = \frac{1}{2}x + \frac{4}{2}x$
 $5 = \frac{5}{2}x$
 $10 = 5x$
 $x = 2$

点Aの座標の
表し方です。

yの求め方も
かきましょう。

答え $A(2, 4)$



(2) 直線 m と x 軸との交点を B 、直線 l と x 軸との交点を C とする。点 B 、 C の座標をそれぞれ求めなさい。

(求め方) $0 = \frac{1}{2}x + 3$ $0 = -2x + 8$
 $-3 = \frac{1}{2}x$ $2x = 8$
 $-6 = x$ $x = 4$

答え $B(-6, 0)$ $C(4, 0)$

(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。

(求め方) $\triangle ABC$ の面積
 $\frac{1}{2} (4 \times 10) = 20$

$10 = \frac{4x}{2}$ $b = \frac{12}{3} - \frac{4}{3}$
 $10 = 2x$ $x = 5$
 $4 = \frac{4}{3}(2) + b$ $4 = \frac{8}{3} + b$
 $4 - \frac{8}{3} = b$ $4 - \frac{8}{3} = \frac{12}{3} - \frac{8}{3} = \frac{4}{3}$
 答え $y = \frac{4}{3}x + \frac{4}{3}$

求める直線は線分 BC の中点
 $(-1, 0)$ を通る。

今月の数学学習についての質問

とくにありません。

① (3) $y = ax + b$ に x, y の値を

それぞれ代入して $\begin{cases} -1 = -3a + b \\ 0 = -6a + b \end{cases}$

を解いてもいいですね。

63 点

先生から 1 次関数の式は 一般に $y = ax + b$ (a : 傾き, b : 切片) と

表されます。式をみてグラフをかいたり、グラフから式を

求めたりすることが しっかりできるようにしておきましょう。



先生が見ました。

