

1次関数 (連立方程式の解とグラフ)

- 1 (1) 点(0, 2)を通るから, 切片は 2
 右へ1進むと, 上へ1進むから, 傾きは 1
 よって, 直線 l の式は $y=x+2$
- (2) 点(0, -2)を通るから, 切片は -2
 右へ1進むと, 下へ2進むから, 傾きは -2
 よって, 直線 m の式は $y=-2x-2$
- (3) 直線 l , 直線 m の式を連立させて解くと

$$x+2=-2x-2$$

$$3x=-4$$

$$x=-\frac{4}{3}$$

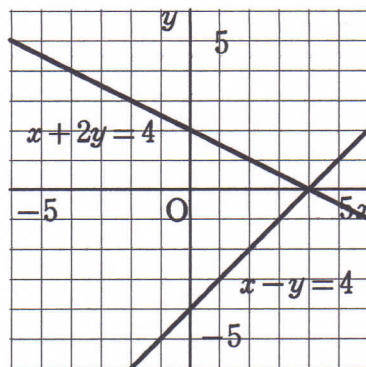
$x=-\frac{4}{3}$ を $y=x+2$ に代入すると

$$y=-\frac{4}{3}+2=\frac{2}{3}$$

よって, 交点の座標は $(-\frac{4}{3}, \frac{2}{3})$

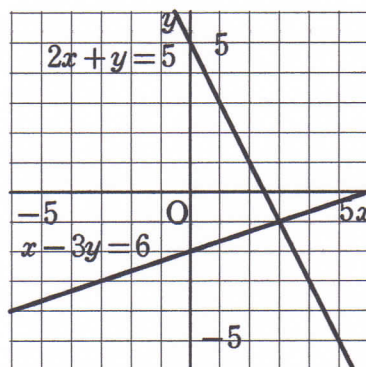
- 2 (1) 方程式 $x-y=4$ を y について解くと
 $y=x-4$
 方程式 $x+2y=4$ を y について解くと
 $y=-\frac{1}{2}x+2$

よって, グラフは右の図のようになる。
 2直線の交点の座標は(4, 0)であるから,
 連立方程式の解は $x=4, y=0$



- (2) 方程式 $2x+y=5$ を y について解くと
 $y=-2x+5$
 方程式 $x-3y=6$ を y について解くと
 $y=\frac{1}{3}x-2$

よって, グラフは右の図のようになる。
 2直線の交点の座標は(3, -1)であるから,
 連立方程式の解は $x=3, y=-1$



3 2直線 $y = -3x + 2$ …… ①, $y = x - 6$ …… ② を連立させて解くと

$$-3x + 2 = x - 6$$

$$-4x = -8$$

$$x = 2$$

$x = 2$ を ② に代入すると

$$y = 2 - 6 = -4$$

よって、交点の座標は $(2, -4)$