EDUX 到達度確認テスト
【一次関数】　第５回

氏名

1

次の式の中から，y が x の１次関数であるものをすべて選び，記号で答えなさい。

①　$y=-x$　　②　$y=\dfrac{1}{x}$　　③　$y=2x^2$　　④　$y=\dfrac{x}{2}-3$　　⑤　$y=\dfrac{2}{x}+3$

2

１次関数 $y=-2x+3$ について，次の表の x の値に対応する y の値を求めなさい。

x	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
y								

3

次の x と y の関係を式で表しなさい。

(1)　y が x に比例し，比例定数は -2 である。

(2)　$y-3$ が x に比例し，比例定数が $\dfrac{1}{2}$ である。

(3)　$\dfrac{y}{2}$ が x に比例し，比例定数が $-\dfrac{2}{3}$ である。

4

次の問いに答えなさい。

(1)　１次関数 $y=ax+3$ のグラフは，$y=\dfrac{2}{3}x$ のグラフに平行であるといいます。このとき，a の値はいくつですか。

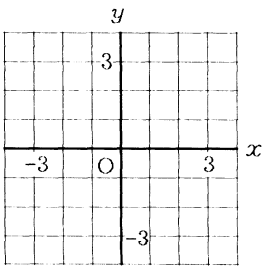
(2)　直線 $y=-3x+2$ のグラフを y 軸の正の方向に b だけ平行移動した直線が $y=-3x-1$ になったとき，b の値を求めなさい。

(3)　１次関数 $y=ax+b$ において，$x=0$ のときの y の値を求めなさい。

(4)　１次関数 $y=-x+2$ のグラフと x 軸との交点の座標を求めなさい。

5

1次関数 $y=\frac{2}{3}x-2$ について，次の問いに答えなさい。



(1) この関数のグラフをかきなさい。

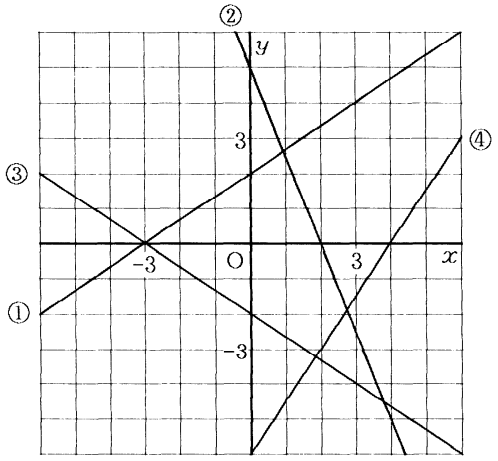
(2) $x=-3$ に対応する y の値を求めなさい。

(3) $y=\frac{2}{3}$ に対応する x の値を求めなさい。

(4) x の変域を $-1<x<2$ としたときの y の変域を求めなさい。

6

右の図の①～④の直線の式を求めなさい。



7

長さ6cmのバネがあります。このバネに200gのおもりをつるすとバネの長さは6.6cmとなり，バネに700gのおもりをつるすとバネの長さは8.1cmとなりました。また，このバネは15cm以上はのびないものとします。

おもりの重さが x kgのときのバネの長さを y cmとして，次の各問いに答えなさい。

(1) y を x の式で表しなさい。

(2) おもりを100gずつ重くすると，バネは何cmずつのびるでしょうか。

(3) x の変域を求めなさい。

8

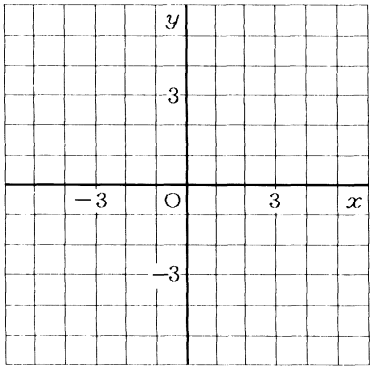
次の方程式のグラフをかきなさい。

(1) $4x-3y=0$

(2) $-x+2y=4$

(3) $x+4y=12$

(4) $3x-2y+8=0$



9

座標平面上に点 A(m, n) ($m>0$, $n>0$), 点 B(−2,3), 点 C(−4, −4), 点 D(1, −2) があります。

このとき, 次の各問いに答えなさい。

(1) 2点 B, C を通る直線の式を求めなさい。

(2) 2点 C, D を通る直線の式を求めなさい。

(3) (1)で求めた直線と, 2点 A, D を通る直線が平行になりました。直線 AD の式を求めなさい。

(4) 四角形 ABCD が平行四辺形になったとき, 点 A の座標と平行四辺形の面積を求めなさい。