EDUX 到達度確認テスト
【一次関数】　第７回

氏名

1

右のグラフで表される１次関数について，次の問いに答えなさい。

(1)　この１次関数の変化の割合を求めなさい。

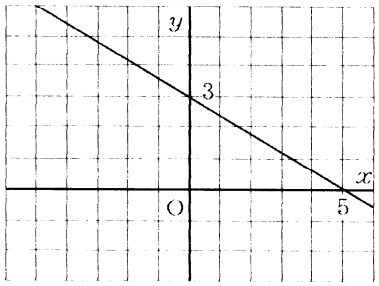
(2)　この１次関数の式を求めなさい。

(3)　この直線を y 軸の正の方向に -5 だけ平行に移動した式を求めなさい。

(4)　この直線に平行で，切片が０の式を求めなさい。

(5)　x が -3 から２まで増加するとき，y の増加量を求めなさい。

(6)　$y=-2$ のとき，x の値を求めなさい。



2

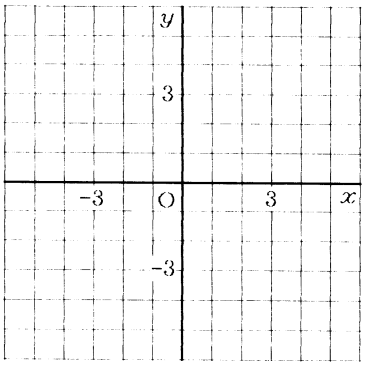
次の１次関数のグラフを，右の座標平面上にかきなさい。

(1)　$y=\frac{1}{2}x+3$

(2)　$y=-2x-5$

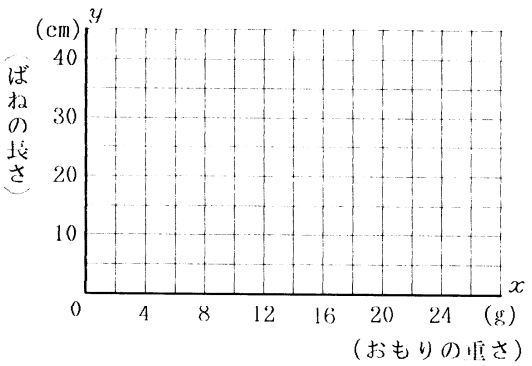
(3)　$y=-\frac{2}{3}x+1$

(4)　$y=2.5x-1$



3

あるばねについて，4 g のおもりをつるすと，ばねの長さは 20 cm となり，16 g のおもりをつるすと，ばねの長さは 35 cm になるといいます。このばねは，重さ 24 g まで正しくはかれるものとします。おもりの重さが x g のときのばねの長さを y cm として，次の問いに答えなさい。



(1) x と y の関係を表すグラフをかきなさい。

(2) y を x の式で表しなさい。

(3) おもりを下げないときのばねの長さは何 cm ですか。

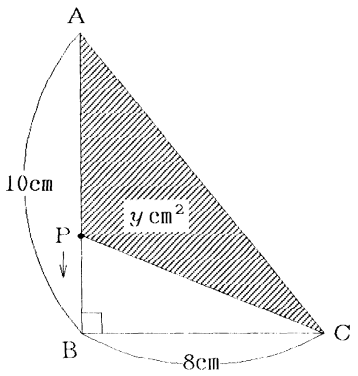
(4) おもりの重さが 10 g のときのばねの長さを求めなさい。

(5) ばねの長さが $18\frac{3}{4}$ cm になるときのおもりの重さを求めなさい。

4

右の図のように，∠B＝90°の直角三角形ＡＢＣがあります。

いま，点Ｐが Ａを出発点として，毎秒２cmの速さでこの三角形の辺上を Ｂを通って Ｃまで動くものとします。また，Ｐが Ａを出発してから x 秒後の三角形ＡＰＣの面積を y cm^2 とします。次の問いに答えなさい。



(1) 点Ｐが辺ＢＣ上を動くときの x の範囲を不等号を使って表しなさい。

(2) 点Ｐが辺ＢＣ上を動くとき，y を x の式で表しなさい。

(3) $y=20$ のときの x の値を求めなさい。

5

次の問いに答えなさい。

(1) $y=ax-3$ のグラフが，点 $(-5,\ 2)$ を通るとき，a の値を求めなさい。

(2) 直線 $y=x-k+3$ が，点 $(2,\ 4)$ を通るように，k の値を決めなさい。

(3) 直線 $y=-\frac{1}{3}x-b$ 上に，点 $(6,\ 2)$ があります。点 $(3,\ 3)$ はこの直線上にあるかどうかを調べなさい。

(4) 2つの直線 $x-y=-1$，$2x+3y=8$ の交点を直線 $x-ay+3=0$ が通るといいます。このとき，a の値を求めなさい。

(5) $ax+y+b=0$ は，x の値が2から5まで変化するとき，y の値が3から -3 まで変化するといいます。このとき，a，b の値を求めなさい。