

第 9 章	数学(2 年)	名前:		日 付	No.03
	一次関数 3				

[問題 1]

一次関数 $y = ax + b$ が次のような値をとるとき, (1)~(4)のそれぞれについて a と b の値を求めなさい。

(1)

x	・ ・ 0	1	2	3	4 ・ ・
y	・ ・ 1	3	5	7	9 ・ ・

(2)

x	・ ・ -3	0	3	6	9 ・ ・
y	・ ・ 8	5	2	-1	-4 ・ ・

(3)

x	・ ・ 3	4	5	6	7 ・ ・
y	・ ・ 4	7	10	13	16 ・ ・

(4)

x	・ ・ -5	・ ・ ・ ・ ・ 5
y	・ ・ 0	・ ・ ・ ・ ・ 6

[解答欄]

(1)		(2)		(3)	
(4)					

[問題 2]

y は x に比例する部分と定数との和の形で表され, $x = 3$ のとき $y = -2$, また, $x = -2$ のとき $y = 8$ である。このとき $x = 5$ のときの y の値を求めたい。途中の過程を示しながら y の値を求めよ。

[解答欄]

[問題 3]

2 直線 $y = 4x - 5$ と $x + 3y = m$ が y 軸上で交わるとき, m の値を求めなさい。

[解答欄]

[問題 4]

セ氏温度とカ氏温度の間には、セ氏の 0°C はカ氏の 32°F 、セ氏の 100°C はカ氏の 212°F という関係があり、セ氏の $x^{\circ}\text{C}$ がカ氏の $y^{\circ}\text{F}$ であるとする、 y は x の一次関数である。次の問いに答えなさい。

- (1) x, y の関係を式に表しなさい。
- (2) ある日の東京の最高気温は 25°C 、最低気温は 15°C であった。これをそれぞれカ氏温度で表しなさい。

[解答欄]

(1)		(2)	
-----	--	-----	--

[問題 5]

ガス料金は、使用量に比例した金額と一定金額との和で表される。使用量が 55m^3 のとき、料金は 5500 円、使用量が 70m^3 のとき、料金は 6850 円であった。次の問いに答えなさい。

- (1) 使用量が $x\text{m}^3$ のときの料金が y 円だったとして、 x, y の関係を式に表しなさい。
- (2) ガスを 60m^3 使用したときの料金を求めなさい。

[解答欄]

(1)		(2)	
-----	--	-----	--

[問題 6]

1 個 60 円のみかんを x 個買って、 70 円のかごにつめてもらったら代金の合計が y 円になった。次の問いに答えなさい。

- (1) y は x の 1 次関数であるといえるか。
- (2) y を x の式で表しなさい。
- (3) みかんを 5 個買ったときの代金の合計を求めなさい。
- (4) 代金の合計が 850 円になるときのみかんの個数を求めなさい。

[解答欄]

(1)		(2)		(3)		(4)	
-----	--	-----	--	-----	--	-----	--

[問題 7]

あるインターネット会社の利用料金は、利用した回数に比例した金額と基本料金の和になっている。ある人が 8 月にインターネットを 50 回利用したら料金は 4000 円であった。9 月に 80 回利用したら料金は 4900 円であった。

- (1) 基本料金はいくらか。
- (2) この人が 1 カ月に、インターネットを 100 回利用したら料金はいくらになるか。
- (3) ある月の料金が 6250 円であった。この月は何回利用したことになるか。

[解答欄]

(1)		(2)		(3)	
-----	--	-----	--	-----	--