

第 7 章	数学(2 年)	名前:		日 付	No.03
	一次関数1				

[問題 1]

次の問いに答えなさい。

- (1) 1 次関数 $y = 2x + 5$ について x の値が 1 から 4 まで増加するときの y の増加量を求めなさい。
- (2) 1 次関数 $y = 3x - 4$ について y の増加量が 3 であるときの x の増加量を求めなさい。
- (3) 1 次関数 $y = ax + 3$ で x の増加量が 2 であるときの y の増加量が -1 である。 a の値を求めなさい。

[解答欄]

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

[問題 2]

次の問いに答えなさい。

- (1) 1 次関数 $y = 2x + 5$ の変化の割合を求めなさい。
- (2) 1 次関数 $y = 3x - 4$ のグラフの傾きと切片を求めなさい。
- (3) 1 次関数 $y = 4x - 8$ で、 x の増加量が 3 のときの y の増加量を求めなさい。
- (4) 二元一次方程式 $3x + 4y = 12$ のグラフと x 軸との交点の座標を求めなさい。

[解答欄]

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

[問題 3]

1 次関数 $y = -3x + 1$ について、次の問いに答えなさい。

- (1) グラフの傾きと切片を求めなさい。
- (2) $x = -1$, $x = 3$ のときの y の値をそれぞれ求めなさい。
- (3) x の値が -2 から 4 まで増加するとき、 x の増加量と y の増加量を求めなさい。
- (4) x の変域が $-1 < x < 3$ のときの y の変域を求めなさい。
- (5) x の値が 5 だけ増加したときの y の増加量を求めなさい。

[解答欄]

(1)		(2)		(3)	
(4)		(5)			

[問題 4]

1 次関数 $y = 2x - 5$ について、次の問いに答えなさい。

- (1) $x = 1$ のとき、 y の値を求めなさい。
- (2) $x = 4$ のとき、 y の値を求めなさい。
- (3) x の変域を $1 \leq x \leq 4$ としたとき、 y の変域を求めなさい。

[解答欄]

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

[問題 5]

一次関数 $y = -3x + 2$ について次の問いに答えなさい。

- (1) 次の表の空欄(ア)(イ)を埋めなさい。

x	-2	-1	0	1	2	3
y	8	5	(ア)	-1	(イ)	-7

- (2) x の増加量が 6 であるときの y の増加量を求めよ。
 (3) y の変域が $y < 4$ であるときの x の変域を求めよ。
 (4) 次のア～エのなかから、この関数のグラフ上にある点を全て選び、記号で答えよ。
 ア(4, -10) イ(1, -12) ウ(-3, 8) エ(-3, 11)

[解答欄]

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

[問題 6]

関数 $y = 3x + 4$ について以下の問いに答えよ。

- (1) 傾きを求めよ。
 (2) 切片を求めよ。
 (3) 変化の割合を求めよ。
 (4) x の増加量が 1 のとき、 y の増加量を求めよ。
 (5) x の増加量が -2 のとき、 y の増加量を求めよ。
 (6) この関数のグラフは右上がりか、右下がりか。
 (7) $x = -2$ のとき、 y の値を求めよ。

[解答欄]

(1)		(2)		(3)		(4)	
(5)		(6)		(7)			

[問題 7]

気温 x °C のときの空気中を伝わる音の速さを毎秒 y m とすると、 $y = 0.6x + 331$ という関係があります。

- (1) 変化の割合 0.6 は何を意味していますか。
 (2) 気温が 10°C から 15°C まで 5°C だけ高くなると、音の速さは毎秒何 m だけ速くなりますか。
 (3) この問題で音に関してどんなことがわかりますか。

[解答欄]

(1)		(2)	
(3)			