

1次関数 1・1次関数とグラフ

5 1次関数のグラフ(その2)
 (1/3) ■ グラフと点 ■

グラフ上の点

— ●★解法の技術★の学習のしかた● —

- (1) 下の答案を理解し、「考え方」を覚えましょう。／覚えたら、.....
- (2) 模範解答を見ないで、「理解のチェック」の問題を解いてみましょう。
 (答案を見ながら書くと勉強になりません。一度、「考え方」を頭の中に入れることが大切です。)

★解法の技術★

$y = 2x - 1$ のグラフは、 $y = 2x - 1$ の関係をみたす点 (x, y) の集まりです。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) $y = 2x - 1$ について、 x と y の対応表を作り、グラフをかきなさい。
- (2) $x = 3$ に対応するグラフの点の座標を書きなさい。
- (3) 点 $(a, 3)$ がこのグラフ上にあるよう a の値を定めなさい。
- (4) 3点A $(-2, -5)$ 、B $(2, 1)$ 、C $(6, 10)$ のうち、このグラフ上の点であるのはどれですか。

【考え方】(1)、(2) グラフは、 $y = 2x - 1$ という関係を満たす点 (x, y) の集まりであり、1つの x の値には1つの y の値が対応している。(関数の意味より)

(3) 点 $(a, 3)$ がこのグラフ上にあるから、 $x = a$ 、 $y = 3$ を
 $y = 2x - 1$ に代入しても、等式は成り立つ。

(4) x 座標の値を、式 $y = 2x - 1$ に代入したとき、 y の値が
 y 座標に一致すれば、その点はグラフの上にあることになる。

(次のページへつづく) ↗

□ □ 【 1次関数 No. 1 1 (1/3) 】 - 〈2枚目/2枚〉

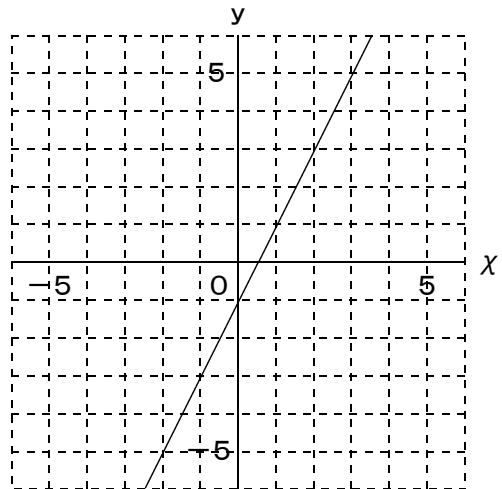
➡ (前のページからのつづき)

[答 案]

(1) $y = 2x - 1$ の x と y の対応表 ➡ 《グラフ》

x	-2	-1	0	1	2	3
y	-5	-3	-1	1	3	5

上のことから、 $y = 2x - 1$ を
 みたす (x, y) の組はすべて
 直線 $y = 2x - 1$ のグラフの上
 にあることがわかる。



(2) 《求め方》

$$y = 2 \times (3) - 1 = 6 - 1 = 5$$

答 (3, 5)

(3) 《求め方》

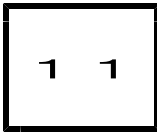
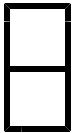
$$3 = 2 \times (a) - 1 \text{ より, } a = 2$$

答 a = 2

(4) 《求め方》

- ・ 点A (-2, -5) について
 $y = 2 \times (-2) - 1 = -5$ より, グラフ上にある。
- ・ 点B (2, 1) について
 $y = 2 \times (2) - 1 = 3 \neq 1$ より, グラフ上にない。
- ・ 点C (6, 10) について
 $y = 2 \times (6) - 1 = 11 \neq 10$ より, グラフ上にない。

答 A



1次関数 1・1次関数とグラフ

5 1次関数のグラフ (その2)

(2/3) ■ グラフと点 ■

◇ 《グラフ上の点》 **学力化** → /

-----★理解のチェック★-----

$y = 2x - 1$ のグラフは、 $y = 2x - 1$ の関係をみたす点 (x, y) の集まりです。これについて、次の問いに答えなさい。

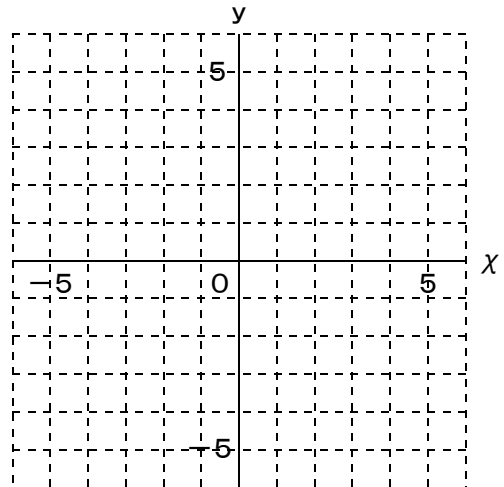
- (1) $y = 2x - 1$ について、 x と y の対応表を作り、グラフをかきなさい。
- (2) $x = 3$ に対応するグラフの点の座標を書きなさい。
- (3) 点 $(a, 3)$ がこのグラフ上にあるよう a の値を定めなさい。
- (4) 3点 $A(-2, -5)$, $B(2, 1)$, $C(6, 10)$ のうち、このグラフ上の点であるのはどれですか。

[答 案]

(1) $y = 2x - 1$ の x と y の対応表 → 《グラフ》

x	-2	-1	0	1	2	3
y						

上のことから、
 $y = 2x - 1$ をみたす (x, y) の組について、どのようなことがわかりますか。
 (x, y) の組のすべては、



(2) 《求め方》

答 _____

(3) 《求め方》

答 _____

(次のページへつづく) ↗

□ □ 【 1次関数 No. 1 1 (2 / 3) 】 - 〈2枚目 / 2枚〉

↗ (前のページからのつづき)

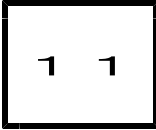
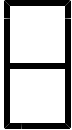
(4) 《求め方》

・点A (- 2 , - 5) について

・点B (2 , 1) について

・点C (6 , 1 0) について

答 _____



1 次関数 1・1 次関数とグラフ

5 1 次関数のグラフ (その 2)

(3 / 3) ■ グラフと点 ■

◇ 《グラフ上の点》 **学力化** → /

★演習★【 1 】

- (1) 次の点は、1 次関数 $y = 2x - 8$ のグラフ上にありますか。
あるものは○を、ないものは×を [] の中に書きなさい。
A (1, -6), B (-1, -6), C (7, 6), D (0.4, -7.2)
- (2) また、点 (3, □) が、このグラフの上にあるとすると、□にあてはまる数は何ですか。
- (3) 点 (a, -5) が、1 次関数 $y = -3x + 1$ のグラフ上にあるように a の値を定めなさい。

【考え方】 (2) y 座標の値を、式 $y = 2x - 8$ に代入したとき、x の値が x 座標に一致すれば、その点はグラフの上にあることになる。

(3) 点 (a, -5) がこのグラフ上にあるから、 $x = a$, $y = -5$ を $y = -3x + 1$ に代入しても、等式は成り立つ。

[答 案]

(1) グラフ上にあるかどうかを調べる式を書いて、答えなさい。

A (式) $y =$

B (式) $y =$

C (式) $y =$

D (式) y

(2) (式)

答 □ = _____

(3) (式)

答 a = _____