

<table border="1" style="width: 100%; height: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 50%; height: 50%;"></td><td style="width: 50%; height: 50%;"></td></tr> <tr><td style="width: 50%; height: 50%;"></td><td style="width: 50%; height: 50%;"></td></tr> </table>					5	1 次関数 1・1 次関数とグラフ <div style="text-align: center; margin: 5px 0;"><b>3</b> 1 次関数の式の形 (その 1)</div> (1 / 3) ■ 1 次関数の式の判別 ■

## 1 次関数の式の判別

- ●★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★

$x, y$  の関係が、次のような式で表されているとき、 $y$  が  $x$  の 1 次関数であるといえるものを、次の (1) ~ (6) から選びなさい。

- (1)  $y + x = 6$       (2)  $3x + 2y = 6$       (3)  $\frac{y}{x} = -2$   
 (4)  $xy = 6$       (5)  $x = 2y - 1$       (6)  $\frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 1$

【考え方】ある式が 1 次関数かどうかは、その式を  $y = \sim$  の形に変形してから判断します。 $y = ax + b$  (あるいは  $y = ax$ ,  $a$  と  $b$  は定数) となれば、その式は 1 次関数の式であるといえます。

[考える手順]

[答 案]

 ①  $y = \sim$  の形に変形

$$(1) \quad y + x = 6$$

$$y = -x + 6 \quad \cdots \bigcirc \quad \leftarrow x \text{ を移項}$$

 ①  $y = \sim$  の形に変形

$$(2) \quad 3x + 2y = 6$$

$$2y = -3x + 6 \quad \leftarrow 3x \text{ を移項}$$

$$y = -\frac{3}{2}x + 3 \quad \cdots \bigcirc \quad \leftarrow \text{両辺を} 2 \text{ でわる}$$

 ①  $y = \sim$  の形に変形

$$(3) \quad \frac{y}{x} = -2$$

$$y = -2x \quad \cdots \bigcirc \quad \leftarrow \text{両辺に} x \text{ をかける}$$

 ①  $y = \sim$  の形に変形

$$(4) \quad xy = 6$$

$$y = \frac{6}{x} \quad \cdots \times \quad \leftarrow \text{両辺を} x \text{ でわる}$$

(次のページへつづく)

## □ □ 【 1 次関数 No. 5 ( 1 / 3 ) 】 - 〈 2 枚目 / 2 枚 〉

↗ ( 前のページからのつづき )

①  $y = \sim$  の形に変形

(5)  $x = 2y - 1$

$2y - 1 = x$

$2y = x + 1$

$y = \frac{1}{2}x + \frac{1}{2} \quad \dots \bigcirc$

◀ 両辺を入れかえる

◀ -1 を移項

◀ 両辺を2でわる

①  $y = \sim$  の形に変形

(6)  $\frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 1$

$3x + 2y = 6$

$2y = -3x + 6$

$y = -\frac{3}{2}x + 3 \quad \dots \bigcirc$

◀ 両辺に6をかける

◀  $3x$  を移項

◀ 両辺を2でわる

答 1 次関数は (1), (2), (3), (5), (6)

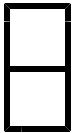
【注意】 (5) 両辺を入れかえても符号は変わりません。(移項ではない)

(2), (5), (6) … 「両辺を2でわる」ときの具体的な手順は、

「すべての項を2でわる」ことです。

(6) … 「両辺に6をかける」ときの具体的な手順は、

「すべての項に6をかける」ことです。



1 次関数 1・1 次関数とグラフ

**3** 1 次関数の式の形 (その 1)

(2 / 3) ■ 1 次関数の式の判別 ■

◇ 《1 次関数の式の判別》 **学力化** → /

----- ★理解のチェック★ -----

$x, y$  の関係が、次のような式で表されているとき、 $y$  が  $x$  の 1 次関数であるといえるものを、次の (1) ~ (6) から選びなさい。

- (1)  $y + x = 6$       (2)  $3x + 2y = 6$       (3)  $\frac{y}{x} = -2$   
 (4)  $xy = 6$       (5)  $x = 2y - 1$       (6)  $\frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 1$

-----  
**【考え方】** ある式が 1 次関数かどうかは、その式を  $y = \sim$  の形に変形してから判断します。 $y = ax + b$  (あるいは  $y = ax$ ,  $a$  と  $b$  は定数) となれば、その式は 1 次関数の式であるといえます。

[考える手順]

[答 案]

**1**  $y = \sim$  の形に変形

(1)  $y + x = 6$

◀  $x$  を移項

**1**  $y = \sim$  の形に変形

(2)  $3x + 2y = 6$

◀  $3x$  を移項

◀ 両辺を 2 でわる

**1**  $y = \sim$  の形に変形

(3)  $\frac{y}{x} = -2$

◀ 両辺に  $x$  をかける

**1**  $y = \sim$  の形に変形

(4)  $xy = 6$

◀ 両辺を  $x$  でわる

(次のページへつづく) ↗

□ □ 【 1 次関数 No. 5 ( 2 / 3 ) 】 - 〈 2 枚目 / 2 枚 〉

➡ ( 前のページからのつづき )

①  $y = \sim$  の形に変形

$$(5) \quad x = 2y - 1$$

◀ 両辺を入れかえる

◀  $-1$  を移項

◀ 両辺を  $2$  でわる

①  $y = \sim$  の形に変形

$$(6) \quad \frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 1$$

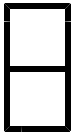
◀ 両辺に  $6$  をかける

◀  $3x$  を移項

◀ 両辺を  $2$  でわる

答 1 次関数は

---



1次関数 1・1次関数とグラフ

**3** 1次関数の式の形(その1)

(3/3) ■ 1次関数の式の判別 ■

◇ 《1次関数の式の判別》 **学力化** → /

★演習★【1】

$y$ が $x$ の1次関数であるといえるものを、次の①～⑧から選びなさい。

①  $x + y = 2$     ②  $x^2 + y = 4$     ③  $xy = 2$     ④  $y = \frac{1}{x} + 3$

⑤  $\frac{y}{x} = -1$     ⑥  $\frac{x}{3} = y - 5$     ⑦  $2x - 3y = 0$     ⑧  $\frac{x}{3} - \frac{y}{4} = 2$

【考え方】ある式が1次関数かどうかは、その式を $y = \sim$ の形に変形してから判断します。 $y = ax + b$  (あるいは $y = ax$ ,  $a$ と $b$ は定数)となれば、その式は1次関数の式であるといえます。

[考える手順]

[答 案]

**1**  $y = \sim$ の形に変形

①  $y + x = 2$

**1**  $y = \sim$ の形に変形

②  $x^2 + y = 4$

**1**  $y = \sim$ の形に変形

③  $xy = 2$

**1**  $y = \sim$ の形に変形

④  $y = \frac{1}{x} + 3$

⑤  $\frac{y}{x} = -1$

(次のページへつづく) ↗

□ □ 【 1 次関数 No. 5 ( 3 / 3 ) 】 - 〈 2 枚目 / 2 枚 〉

➔ ( 前 の ページ から の つづ き )

⑥  $\frac{x}{3} = y - 5$

①  $y = \sim$  の形に変形

⑦  $2x - 3y = 0$

①  $y = \sim$  の形に変形

⑧  $\frac{x}{3} - \frac{y}{4} = 2$

①  $y = \sim$  の形に変形

答 1 次関数は

---