

1 次関数の値の変化

1 次関数 $y=ax+b$ は、

x の値が 1 ずつ増加するとき、対応する y は a ずつ増加する。

例えば 1 次関数 $y=2x+1$ では、

x の値が 1 ずつ増加するとき、対応する y は 2 ずつ増加する。

| | | | | | | | | | |
|-----|-----|----|----|----|---|---|---|---|-----|
| | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| | | ↘ | ↘ | ↘ | ↘ | ↘ | ↘ | | |
| x | ... | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | ... |
| y | ... | -5 | -3 | -1 | 1 | 3 | 5 | 7 | ... |
| | | | ↗ | ↗ | ↗ | ↗ | ↗ | ↗ | |
| | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |

$$\text{変化の割合} = \frac{y \text{ の増加量}}{x \text{ の増加量}} = 2$$

1 1 次関数 $y=2x+4$ について、次の①～③を答えなさい。

① 次の表の にあてはまる数を入れて、表を完成させなさい。

| | | | | | | | | | |
|-----|-----|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----|
| | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| | | ↘ | ↘ | ↘ | ↘ | ↘ | ↘ | | |
| x | ... | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | ... |
| y | ... | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | 4 | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | ... |
| | | | ↗ | ↗ | ↗ | ↗ | ↗ | ↗ | |
| | | | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | |

② この 1 次関数の変化の割合を答えなさい。

③ x の値が 4 増加するとき、 y の増加量を求めなさい。

1 次関数の値の変化

1 次関数 $y=ax+b$ は、

x の値が 1 ずつ増加するとき、対応する y は a ずつ増加する。

例えば 1 次関数 $y=2x+1$ では、

x の値が 1 ずつ増加するとき、対応する y は 2 ずつ増加する。

| | | | | | | | | | |
|-----|-----|----|----|----|---|---|---|---|-----|
| | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| | | ↘ | ↘ | ↘ | ↘ | ↘ | ↘ | | |
| x | ... | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | ... |
| y | ... | -5 | -3 | -1 | 1 | 3 | 5 | 7 | ... |
| | | | ↗ | ↗ | ↗ | ↗ | ↗ | ↗ | |
| | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |

$$\text{変化の割合} = \frac{y \text{ の増加量}}{x \text{ の増加量}} = 2$$

1 1 次関数 $y=2x+4$ について、次の①～③を答えなさい。

① 次の表の にあてはまる数を入れて、表を完成させなさい。

| | | | | | | | | | |
|-----|-----|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----|
| | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| | | ↘ | ↘ | ↘ | ↘ | ↘ | ↘ | | |
| x | ... | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | ... |
| y | ... | <input type="text" value="-2"/> | <input type="text" value="0"/> | <input type="text" value="2"/> | 4 | <input type="text" value="6"/> | <input type="text" value="8"/> | <input type="text" value="10"/> | ... |
| | | | ↗ | ↗ | ↗ | ↗ | ↗ | ↗ | |
| | | | <input type="text" value="2"/> | <input type="text" value="2"/> | <input type="text" value="2"/> | <input type="text" value="2"/> | <input type="text" value="2"/> | <input type="text" value="2"/> | |

② この 1 次関数の変化の割合を答えなさい。

$$y = \underline{2}x + 4 \text{ なので } \underline{2}$$

③ x の値が 4 増加するとき、 y の増加量を求めなさい。

$$y \text{ の増加量は、変化の割合} \times x \text{ の増加量} = 2 \times 4 = 8 \quad \underline{8}$$