

教材2-D-(3)の解答 関数関係の意味

④ 『 y が x に比例するもの』の解決のために

- ^{ともな}伴って変わる2つの変数 x 、 y があって、 x の^{あた}い値を決めると、それに対応する y の値がただ1つ決まるとき、 y は x の関数である。
- y が x の関数であり、変数 x 、 y の間に、 $y=ax$ (a :比例定数)の関係が成り立つとき、 y は x に比例する。
- 比例を表す式 $y=ax$ について、
 - ・ 比例定数 a が正の数るとき、 x の値が増加すると、 y の値は増加する。
 - ・ 比例定数 a が負の数るとき、 x の値が増加すると、 y の値は 減少 する。
- y が x の関数であり、変数 x 、 y の間に、 $y = \frac{a}{x}$ (a :比例定数)の関係が成り立つとき、 y は x に反比例する。

- 反比例を表す式 $y = \frac{a}{x}$ について、
 - ・ 比例定数 a が正の数るとき、
 $x < 0$ 、 $x > 0$ のそれぞれの変域で、 x の値が増加すると、 y の値は減少する。
 - ・ 比例定数 a が負の数るとき、
 $x < 0$ 、 $x > 0$ のそれぞれの変域で、 x の値が増加すると、 y の値は 増加 する。

言葉を入れよう。

☆ 次の式の中で、比例のもの、反比例のものはどれでしょうか。

- | | | |
|-----------------------|----------------------|---------------------|
| ① $y = 7x$ | ② $y = -2x$ | ③ $y = \frac{8}{x}$ |
| ④ $y = 3x - 4$ | ⑤ $xy = -5$ | ⑥ $y = 10x$ |
| ⑦ $y = \frac{11}{6}x$ | ⑧ $y = -\frac{9}{x}$ | |

比例のもの

① ② ⑥ ⑦

反比例のもの

③ ⑤ ⑧