



第4章 名前 _____

A 座標 | 横のx、縦のy

① 点(-2, 3)のx座標は？

② 点(-2, 3)のy座標は？

③ 原点の座標は？

④ 点(0, -3)はどちらの軸上？

⑤ 点(2, -1)は原点からどちらへ、いくつ？

⑥ 点(-1, 2)から右へ3、下へ1動いた点の座標は？

B 比例 | 式と値を求めよう

⑦ $y=3x$ の比例定数は？⑧ $y=-2x$ で、 $x=4$ のとき $y=?$ ⑨ $y=4x$ で、 $x=-2$ のとき $y=?$ ⑩ 比例し、 $x=2$ で $y=6$ 。式は？⑪ 比例し、 $x=-3$ で $y=6$ 。式は？⑫ $y=3x$ で、 $y=12$ のとき $x=?$

C 反比例 | 積が一定

⑬ $y=\frac{12}{x}$ の a は？⑭ $y=\frac{8}{x}$ で、 $x=2$ のとき $y=?$ ⑮ $y=\frac{6}{x}$ で、 $x=-3$ のとき $y=?$ ⑯ 反比例し、 $x=3$ で $y=4$ 。式は？⑰ 反比例し、 $x=-2$ で $y=3$ 。式は？⑱ $y=-\frac{12}{x}$ で、 $y=3$ のとき $x=?$

見直し：□ 座標の順 □ 商と積 □ 符号 □ 単位

D 表と変化 | 関係を調べよう

⑲ 表の関係(比例・反比例)と式。

x	1	2	3
y	4	8	12

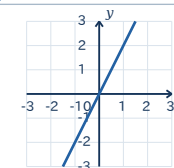
⑲ $y=5x$ で x が2倍。 y は何倍？⑳ $y=2x$ の表で、 $x=-1$ に対応する y は？

㉑ 表の関係(比例・反比例)と式。

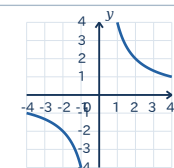
x	1	2	3
y	12	6	4

㉑ $y=\frac{12}{x}$ で x が3倍。 y は何倍？㉒ $y=\frac{12}{x}$ の表で、 $x=4$ に対応する y は？

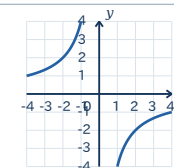
E グラフ | 各図の横に答えよう



㉓ 図の式を求めよう。

㉔ $x=1$ のときの y を読もう。

㉕ 図の式を求めよう。

㉖ $x=2$ のときの y を読もう。㉗ 図の a を求めよう。

㉘ 図の式を求めよう。

F 利用 | 式と単位も書こう

㉙ 1個120円の品物 x 個の代金 y 円。 y を x の式で表そう。㉚ 毎分3 Lずつ空の容器に水を入れる。 x 分後の水量 y Lの式は？㉛ 面積 24 cm^2 、横 $x\text{ cm}$ 、縦 $y\text{ cm}$ の長方形。 y を x の式で表そう。㉜ 面積 24 cm^2 の長方形。横 6 cm なら縦は何cm？

㉝ 空の容器に一定の速さで水を入れると、4分で20 L。1分で何L？

㉞ ㉝と同じ速さで空の容器に水を入れる。30 Lになるのは何分後？

見直し：□ 座標の順 □ 商と積 □ 符号 □ 単位



A 座標

- ① x座標は最初の数。答え：-2。
③ 原点は (0, 0)。
⑤ 右へ2、下へ1。
- ② y座標は2番目の数。答え：3。
④ $x=0$ なので、y軸上。
⑥ $x:-1+3=2$ 、 $y:2-1=1$ 。
答え：(2, 1)

B 比例

- ⑦ $a=3$ 。
⑨ $y=4 \times (-2) = -8$
⑪ $a=6 \div (-3) = -2 \rightarrow y=-2x$
- ⑧ $y=(-2) \times 4 = -8$
⑩ $a=6 \div 2=3 \rightarrow y=3x$
⑫ $12=3x \rightarrow x=4$

C 反比例

- ⑬ $a=12$ 。
⑮ $y=6 \div (-3) = -2$
- ⑭ $y=8 \div 2=4$
⑯ $a=3 \times 4=12 \rightarrow y=\frac{12}{x}$
- ⑰ $a=(-2) \times 3 = -6$
式： $y=-\frac{6}{x}$
- ⑱ $3=(-12) \div x \rightarrow 3x=-12$
 $x=-4$

D 表と変化

- ⑲ $y \div x=4$ 、4、4で一定。
比例。式： $y=4x$ 。
- ⑲ 比例なので2倍。
- ⑳ $xy=12$ 、12、12で一定。
反比例。式： $y=\frac{12}{x}$ 。
- ㉑ 反比例なので $\frac{1}{3}$ 倍。
- ㉒ $y=2 \times (-1) = -2$
- ㉓ $y=12 \div 4=3$

E グラフ

- ㉔ 原点と (1, 2) を通る直線。
 $a=2 \div 1=2 \rightarrow y=2x$
- ㉕ (2, 2) を通る双曲線。
 $a=2 \times 2=4 \rightarrow y=\frac{4}{x}$
- ㉖ $x=1$ の点は (1, 2)。
答え： $y=2$ 。
- ㉗ $x=2$ の点は (2, 2)。
答え： $y=2$ 。
- ㉘ (2, -2) を通る。
 $a=2 \times (-2) = -4$ 。
- ㉙ $a=-4$ より、 $y=-\frac{4}{x}$

F 利用

- ㉚ 代金=単価×個数より、
 $y=120x$ (x は0以上の整数)。
- ㉛ $xy=24 \rightarrow y=\frac{24}{x}$ ($x>0$)
- ㉜ 20÷4=5。答え：5 L。
- ㉝ 水量=毎分の量×時間。
 $y=3x$ ($x \geq 0$)。
- ㉞ 縦=面積÷横
 $=24 \div 6=4$ 。答え：4 cm。
- ㉟ 水量の式は $y=5x$ 。
 $30=5x \rightarrow x=6$ 。答え：6分後。