

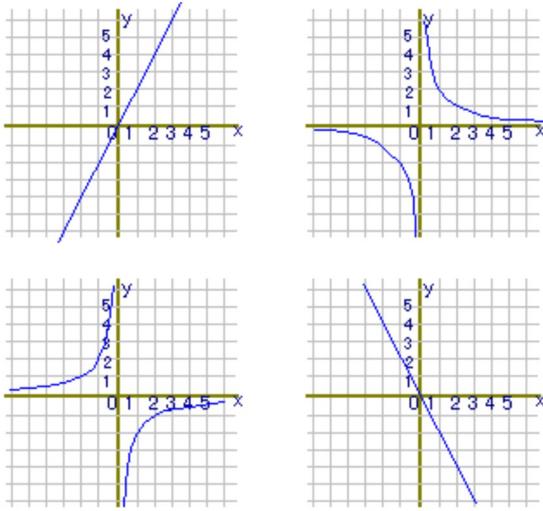
== 反比例のグラフ ==

【問題1】

次の式に対応するグラフをクリックしてください。

$$y = \frac{2}{x}$$

[解説](#) [やり直す](#)



$y = \frac{a}{x}$ の式で表されるグラフは、双曲線と呼ばれ、1組の(2つの)グラフになります。したがって、直線のグラフは答になりません。そこで、双曲線になっている、右上のグラフ、左下のグラフのどちらが正しいかを考えます。

$y = \frac{2}{x}$ の式で

$x = 1$ のとき $y = 2$ になる
 $x = 2$ のとき $y = 1$ になる

以上により、点 $(1, 2)$ と $(2, 1)$ を通っているグラフを探すと、右上のグラフになります。

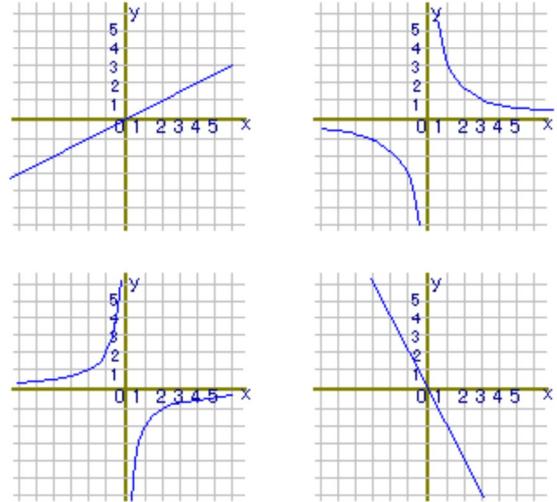
[→閉じる←](#)

【問題2】

次の式に対応するグラフをクリックしてください。

$$y = -\frac{2}{x}$$

[解説](#) [やり直す](#)



$y = \frac{a}{x}$ の式で表されるグラフは、双曲線と呼ばれ、1組の(2つの)グラフになります。したがって、直線のグラフは答になりません。そこで、双曲線になっている、右上のグラフ、左下のグラフのどちらが正しいかを考えます。

$y = -\frac{2}{x}$ の式で

$x = 1$ のとき $y = -2$ になる
 $x = 2$ のとき $y = -1$ になる

以上により、点 $(1, -2)$ と $(2, -1)$ を通っているグラフを探すと、第1象限と第3象限を通っている左下のグラフになります。(他の点で調べてもよい)

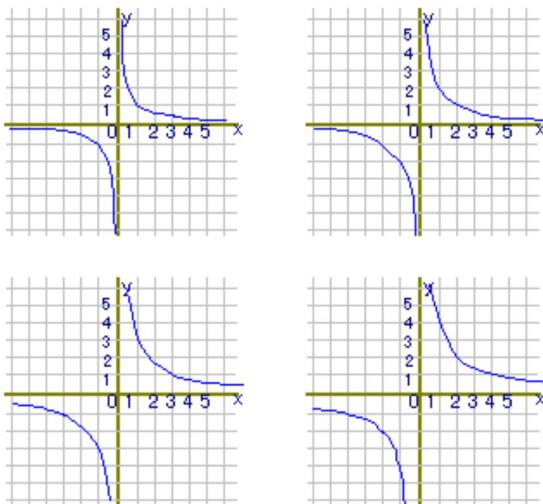
[→閉じる←](#)

【問題3】

次の式に対応するグラフをクリックしてください。

$$y = \frac{4}{x}$$

[解説](#) [やり直す](#)



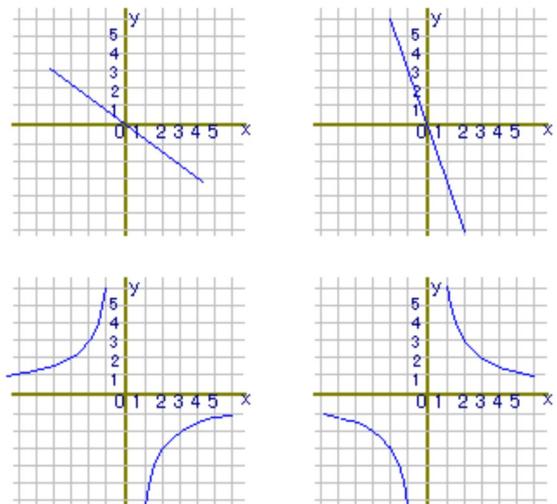
$y = \frac{a}{x}$ の式で表されるグラフは、双曲線と呼ばれ、1組の(2つ

【問題4】

次の式に対応するグラフをクリックしてください。

$$y = -\frac{6}{x}$$

[解説](#) [やり直す](#)



$y = \frac{a}{x}$ の式で表されるグラフは、双曲線と呼ばれ、1組の(2つ

の)グラフになります。この問題では、選択肢はすべて双曲線になっているのでこれらの中から選びます。

$$y = \frac{4}{x} \text{ の式で}$$

$$x = 1 \text{ のとき } y = 4 \text{ になる}$$

$$x = 2 \text{ のとき } y = 2 \text{ になる}$$

$$x = 4 \text{ のとき } y = 1 \text{ になる}$$

以上により、点 $(1,4)$, $(2,2)$, $(4,1)$ を通っているグラフを探すと、第1象限と第3象限を通っている右下のグラフになります。

※ $x = -1, -2, -4$ のときの座標を調べてもできます。

→閉じる←

の)グラフになります。したがって、直線のグラフは答になりません。

そこで、双曲線になっている、左下のグラフ、右下のグラフのどちらが正しいかを考えます。

$$y = -\frac{6}{x} \text{ の式で}$$

$$x = 1 \text{ のとき } y = -6 \text{ になる}$$

$$x = 2 \text{ のとき } y = -3 \text{ になる}$$

$$x = 3 \text{ のとき } y = -2 \text{ になる}$$

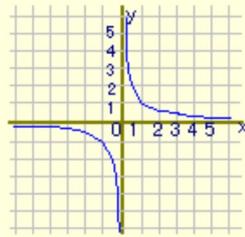
以上により、点 $(1,-6)$, $(2,-3)$, $(3,-2)$ を通っているグラフを探すと、第2象限と第4象限を通っている左下のグラフになります。

※ $x = -1, -2, -3, -6, 6$ のときの座標を調べてもできます。

→閉じる←

【問題5】

右のグラフに対応する反比例の式を選んでください。(正しい式をクリック)



○ 解説 やり直す

$$y = x \quad y = 2x \quad y = \frac{1}{x} \quad y = \frac{2}{x}$$

反比例の式は $y = \frac{a}{x}$ の形で書かれます。

そこで、この形で a の値を求めるとよい。

点 $(1,1)$ を通っているから

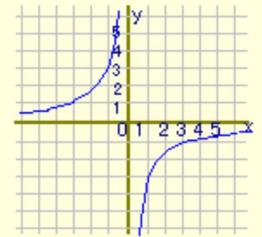
$$1 = \frac{a}{1} \text{ より } a = 1 \text{ になる}$$

したがって、 $y = \frac{1}{x}$ …(答)

→閉じる←

【問題6】

右のグラフに対応する反比例の式を選んでください。(正しい式をクリック)



○ 解説 やり直す

$$y = \frac{x}{3} \quad y = -\frac{x}{3} \quad y = \frac{3}{x} \quad y = -\frac{3}{x}$$

反比例の式は $y = \frac{a}{x}$ の形で書かれます。

そこで、この形で a の値を求めるとよい。

点 $(1,-3)$ を通っているから

$$-3 = \frac{a}{1} \text{ より } a = -3 \text{ になる}$$

したがって、 $y = \frac{-3}{x} = -\frac{3}{x}$ …(答)

※他の点、例えば $(-3,1)$, $(-1,3)$, $(3,-1)$ で調べてもよい。

→閉じる←

【問題7】

右のグラフに対応する反比例の式を選んでください。(正しい式をクリック)



○ 解説 やり直す

$$y = \frac{x}{6} \quad y = \frac{6}{x} \quad y = -\frac{x}{6} \quad y = -\frac{6}{x}$$

反比例の式は $y = \frac{a}{x}$ の形で書かれます。

そこで、この形で a の値を求めるとよい。

点 $(2,3)$ を通っているから

$$3 = \frac{a}{2} \text{ より } a = 6 \text{ になる}$$

したがって、 $y = \frac{6}{x}$ …(答)

※他の点、例えば $(3,2)$, $(6,1)$ で調べてもよい。

→閉じる←

【問題8】

右のグラフに対応する反比例の式を選んでください。(正しい式をクリック)



○ 解説 やり直す

$$y = \frac{4}{x} \quad y = \frac{2}{x} \quad y = -\frac{2}{x} \quad y = -\frac{4}{x}$$

反比例の式は $y = \frac{a}{x}$ の形で書かれます。

そこで、この形で a の値を求めるとよい。

点 $(2,-2)$ を通っているから

$$-2 = \frac{a}{2} \text{ より } a = -4 \text{ になる}$$

したがって、 $y = \frac{-4}{x} = -\frac{4}{x}$ …(答)

※他の点、例えば $(1,-4)$, $(4,-1)$ など調べてもよい。

→閉じる←