

グラフの**平行移動**について考えます。

中学数学では、

関数のグラフの平行移動は

上下への移動とみました。

実は、それが

左右への平行移動とも見えることを確認し、

上下へと左右への平行移動の関係を考えます。

§1 から §5 までは

1次関数の平行移動。

§11 から §15 までは

2次関数の平行移動を **具体数**で観察します。

§21 から §25 までは、

2次関数の平行移動を **一般式**で観察します。

中学数学で、

$y = x + 1$ は
 $y = x$ のグラフを
上へ 1 平行移動したもの

と学習したのでした。

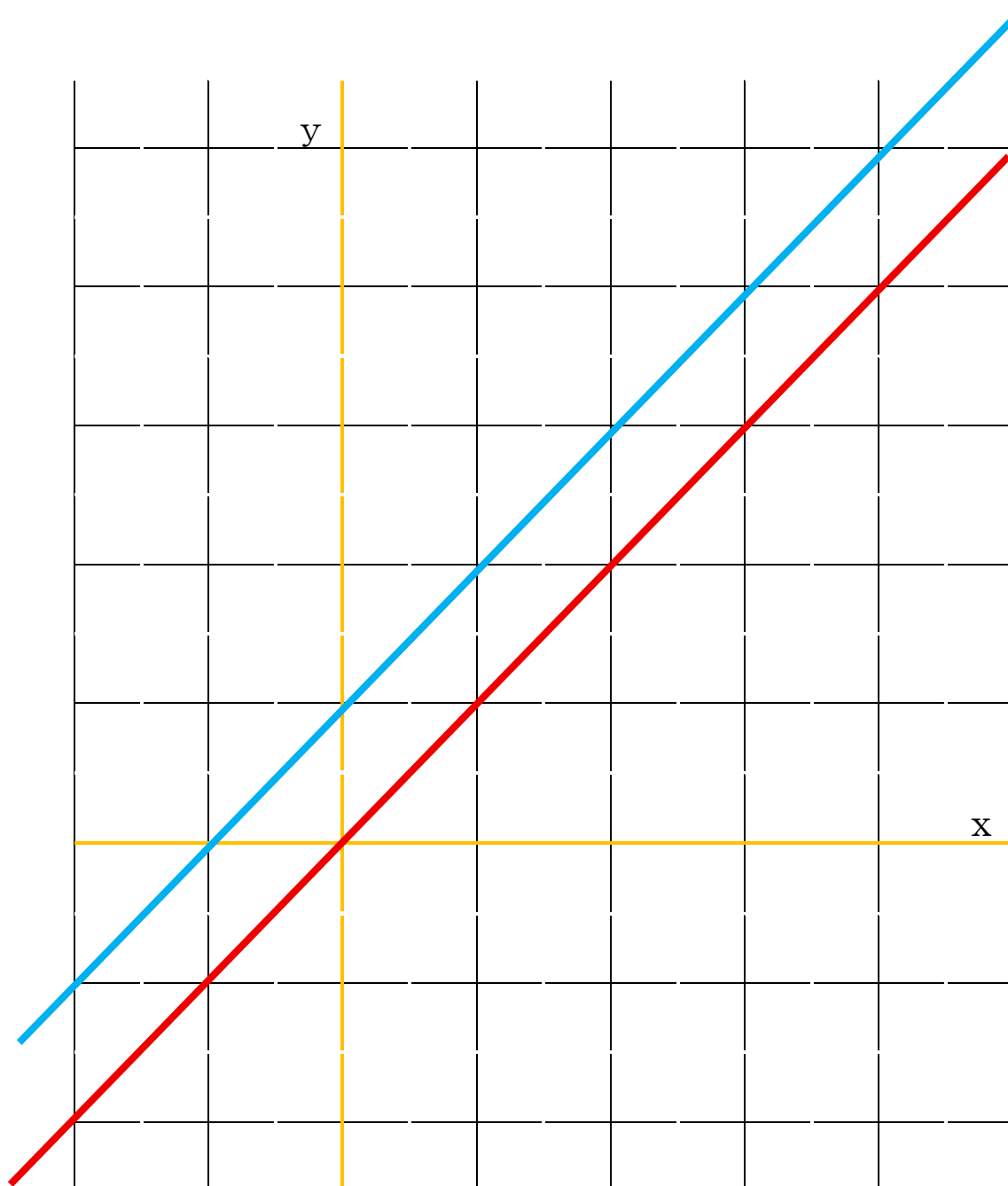
しかし、グラフを観察したら分かるように

左へ 1 平行移動した

とも見ることが出来ます。

式とも関連付けるとしたら

どう考えたらよいのでしょうか。



$y = x - 1$ は
 $y = x$ のグラフを
下へ 1 平行移動したもの

と学習したのでした。

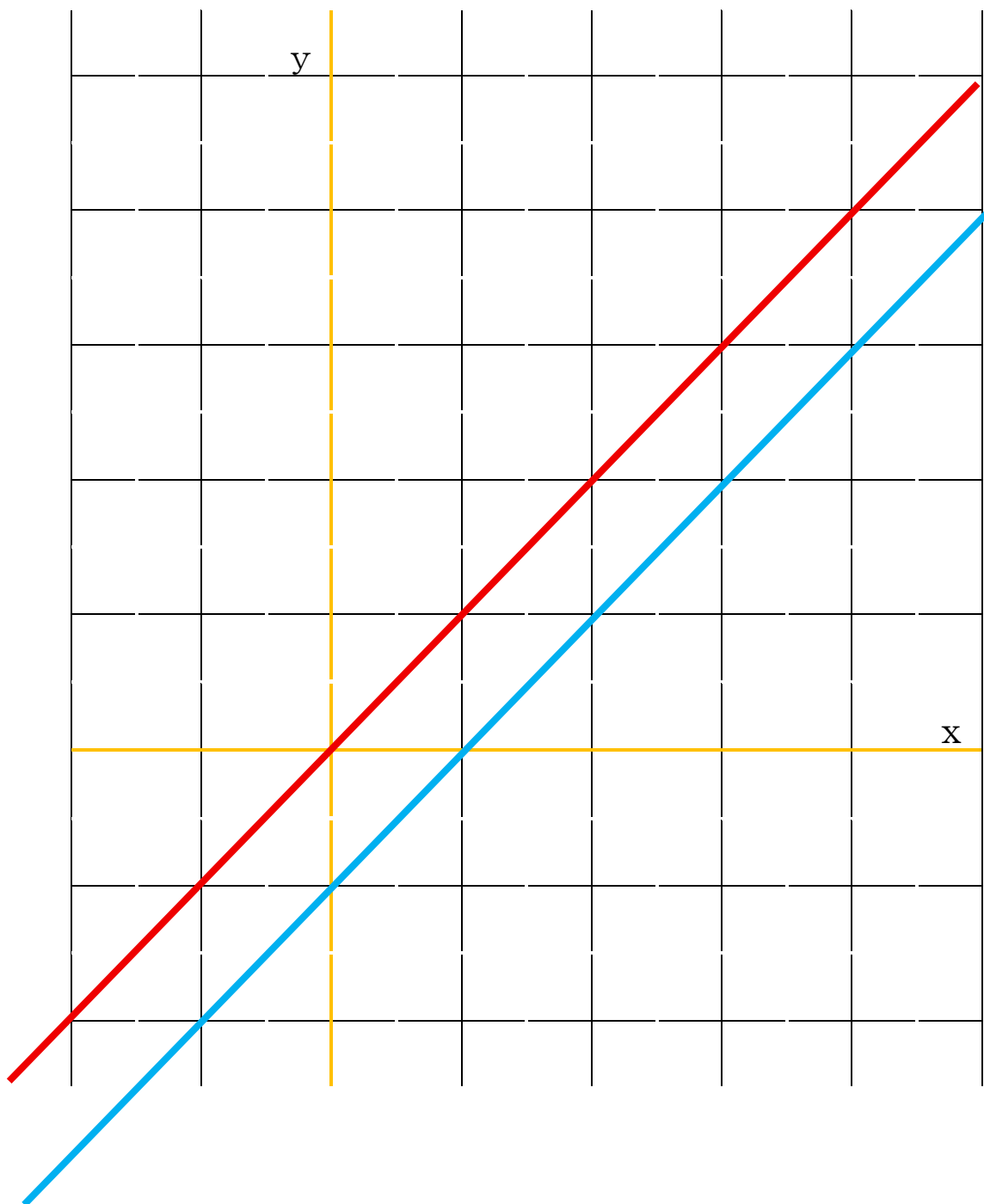
しかし、グラフを観察したら分かるように

右へ 1 平行移動した

とも見ることが出来ます。

式とも関連付けるとしたら

どう考えたよいのでしょうか。



$y = x - 1$ は $y = x$ のグラフを

下に 1 平行移動した、と学習したのでした。

右に 1 平行移動するためにも $+1$ 。

グラフをよく見るために、言葉を工夫してみます。

上は y 軸に正の方向

左は x 軸に負の方向です。

y 軸の正の方向に 1 平行移動するために +1

x 軸の負の方向に 1 平行移動するためにも +1

正負の方向と 1 の

プラスとマイナスが一致していません。

ちょっとへんですね。

気持ち悪くありませんか。

なぜでしょうか。

y 軸に **負** の方向に 1 平行移動するためには **-1**

x 軸に **正** の方向に 1 平行移動するためにも **-1**

正負の方向と 1 のプラスマイナス

が一致していません。

気持ち悪くありませんか。