

この高校数学入門編のグラフでは、
線は使わず、点だけを見ます。
点が集まって線と見るのですから、
先ずは点の確認が必要です。

$$y = \frac{1}{x} \text{ のように、}$$

分母に 変数 x がある関数を
分数関数という。

$$y = \frac{1}{x} \text{ を 反比例と言っていたのに}$$

なぜ名称を変えるのか、と思いませんか。

それは、

$$y = \frac{1}{x-1} \text{ のように、}$$

反比例でないものを扱うからです。

$$\text{グラフは、} y = \frac{1}{x} \text{ と}$$

同じ形になりますが

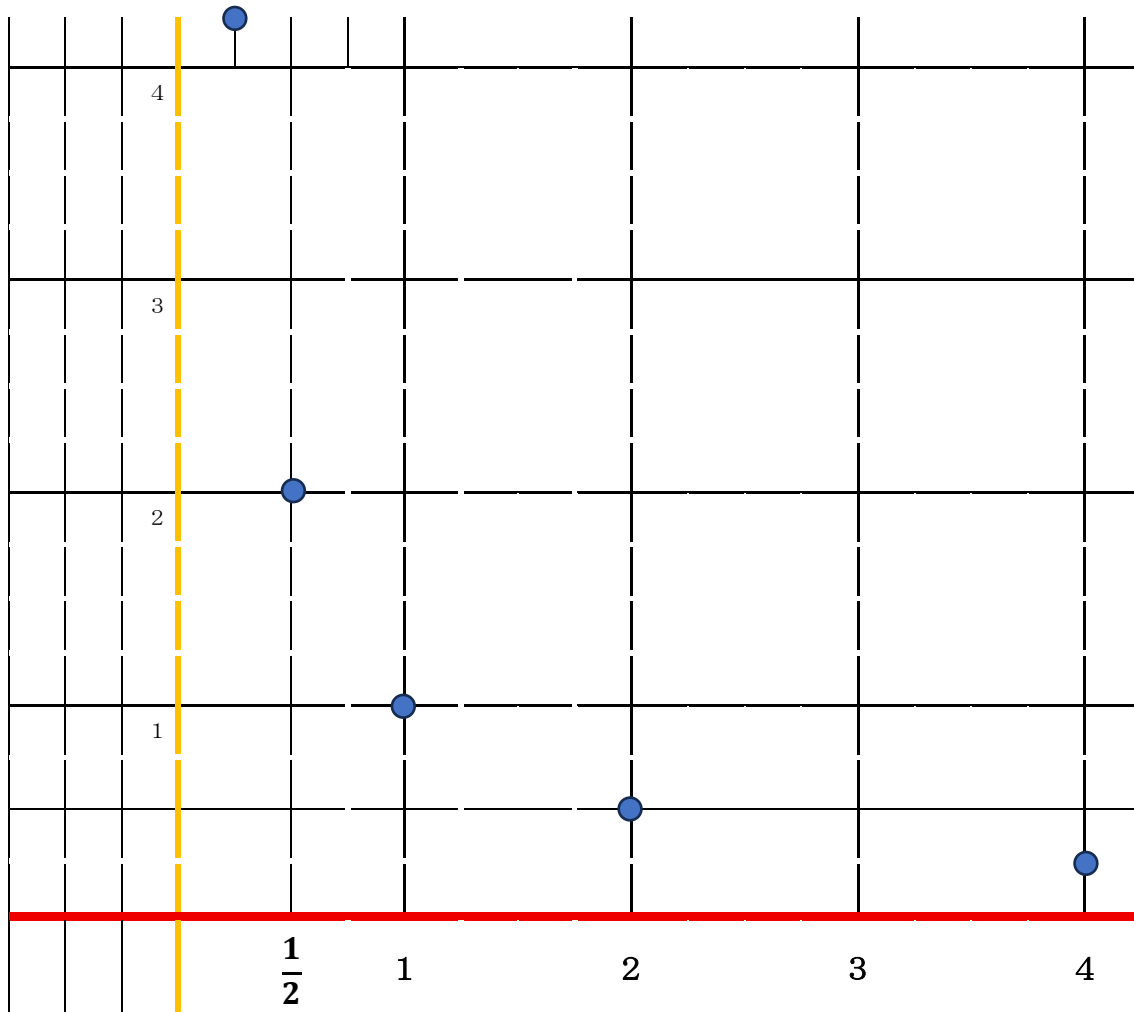
その座標の位置が変わります。

いつものように、表から考えていきましょう。

$$y = \frac{1}{x} \quad \text{ならば、}$$

| | | | | | | |
|-------------|----|---------------|---------------|---|---------------|---------------|
| x | 0 | $\frac{1}{4}$ | $\frac{1}{2}$ | 1 | 2 | 4 |
| y | ナシ | 4 | 2 | 1 | $\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{4}$ |
| $x \cdot y$ | ナシ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

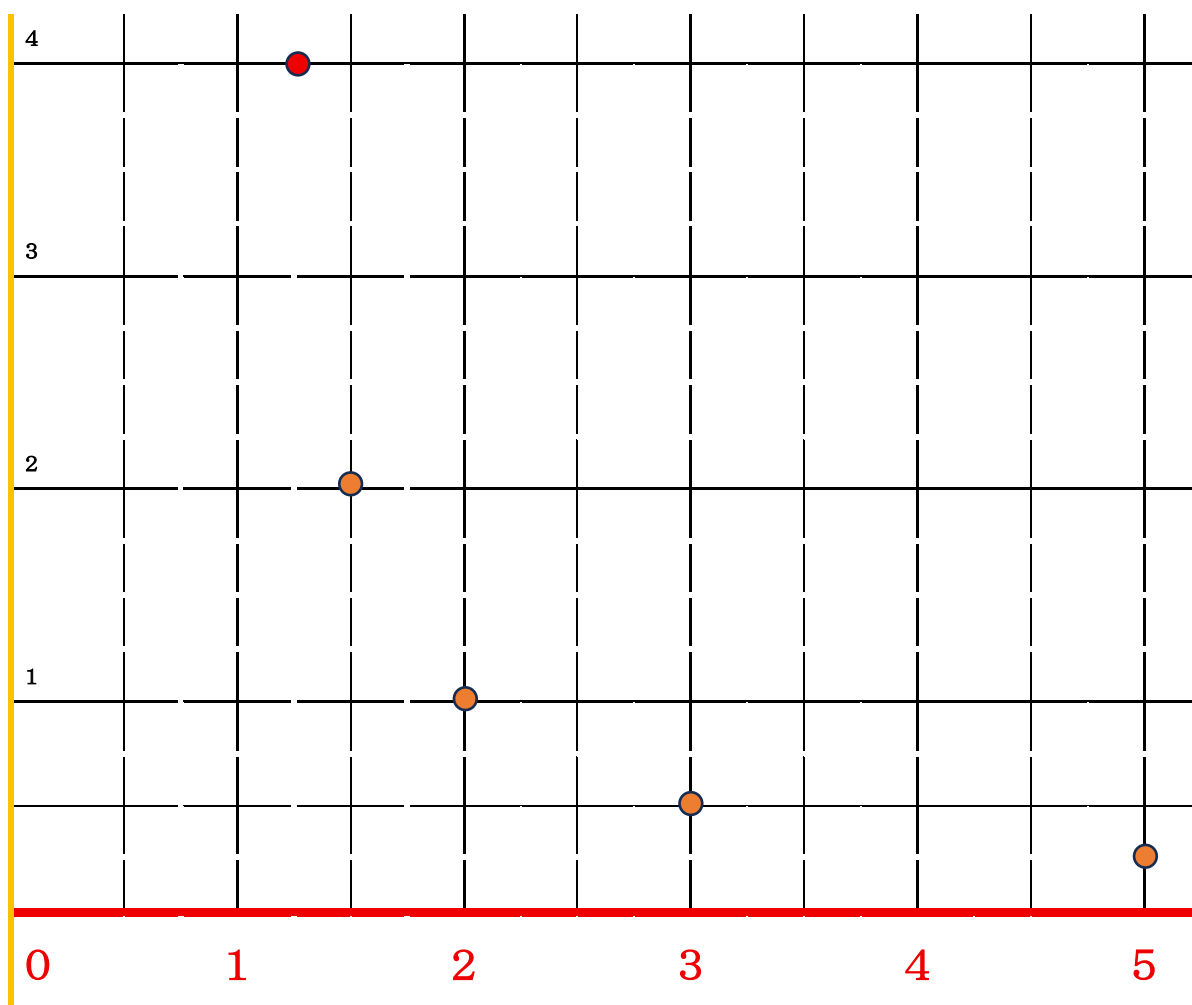
1 つずつ確認しなさい。



$$y = \frac{1}{x-1} \quad \text{ならば、}$$

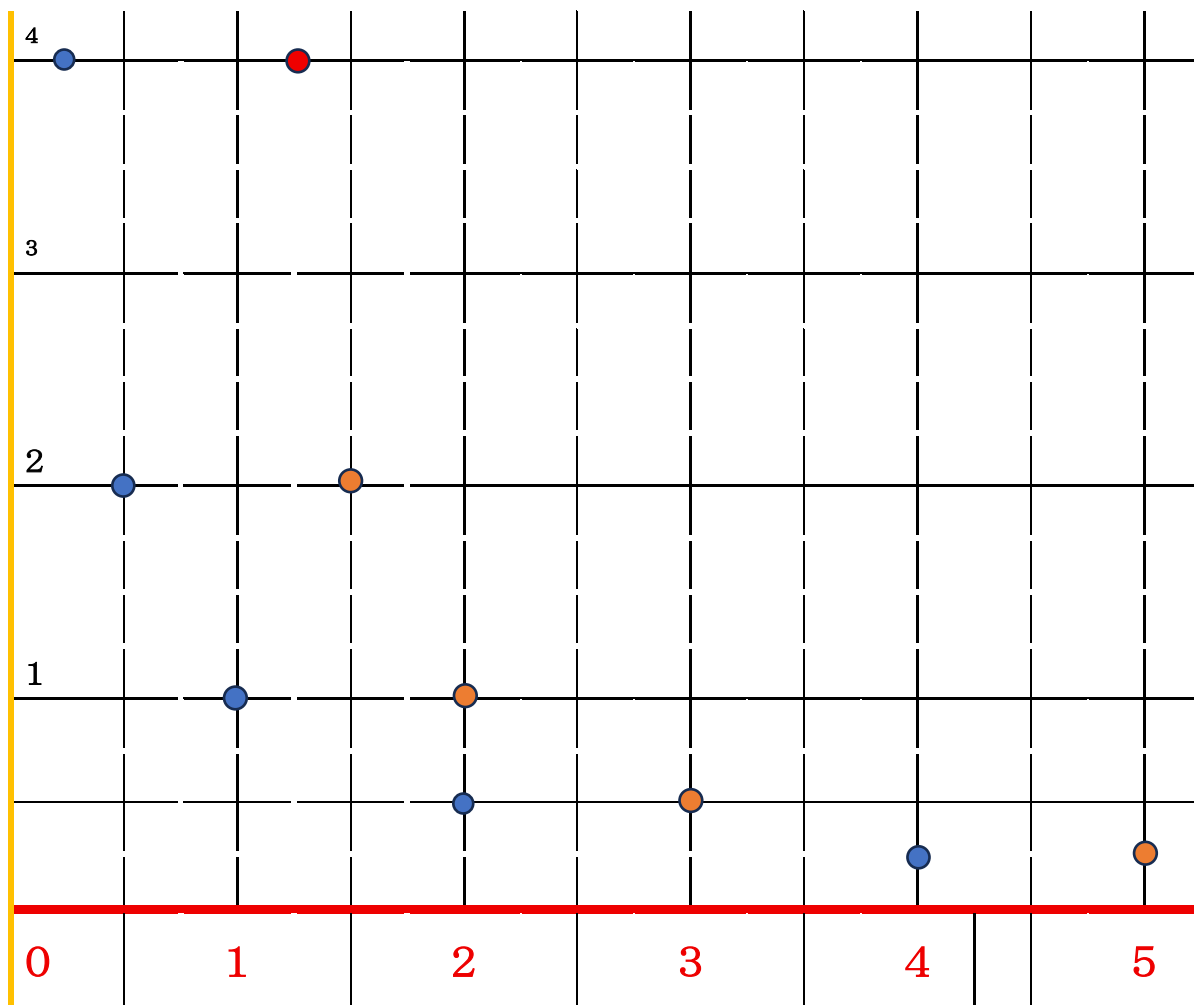
| | | | | | | |
|----------|----|---------------|---------------|---|---------------|---------------|
| x | 1 | $\frac{5}{4}$ | $\frac{3}{2}$ | 2 | 3 | 5 |
| y | なし | 4 | 2 | 1 | $\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{4}$ |

グラフに表してみましよう。1つずつ確認しなさい。



$$y = \frac{1}{x} \quad \text{と}$$

$$y = \frac{1}{x-1} \quad \text{とを同じ座標に表してみましよう。}$$



2つのグラフの間にどのような関係が見えますか。