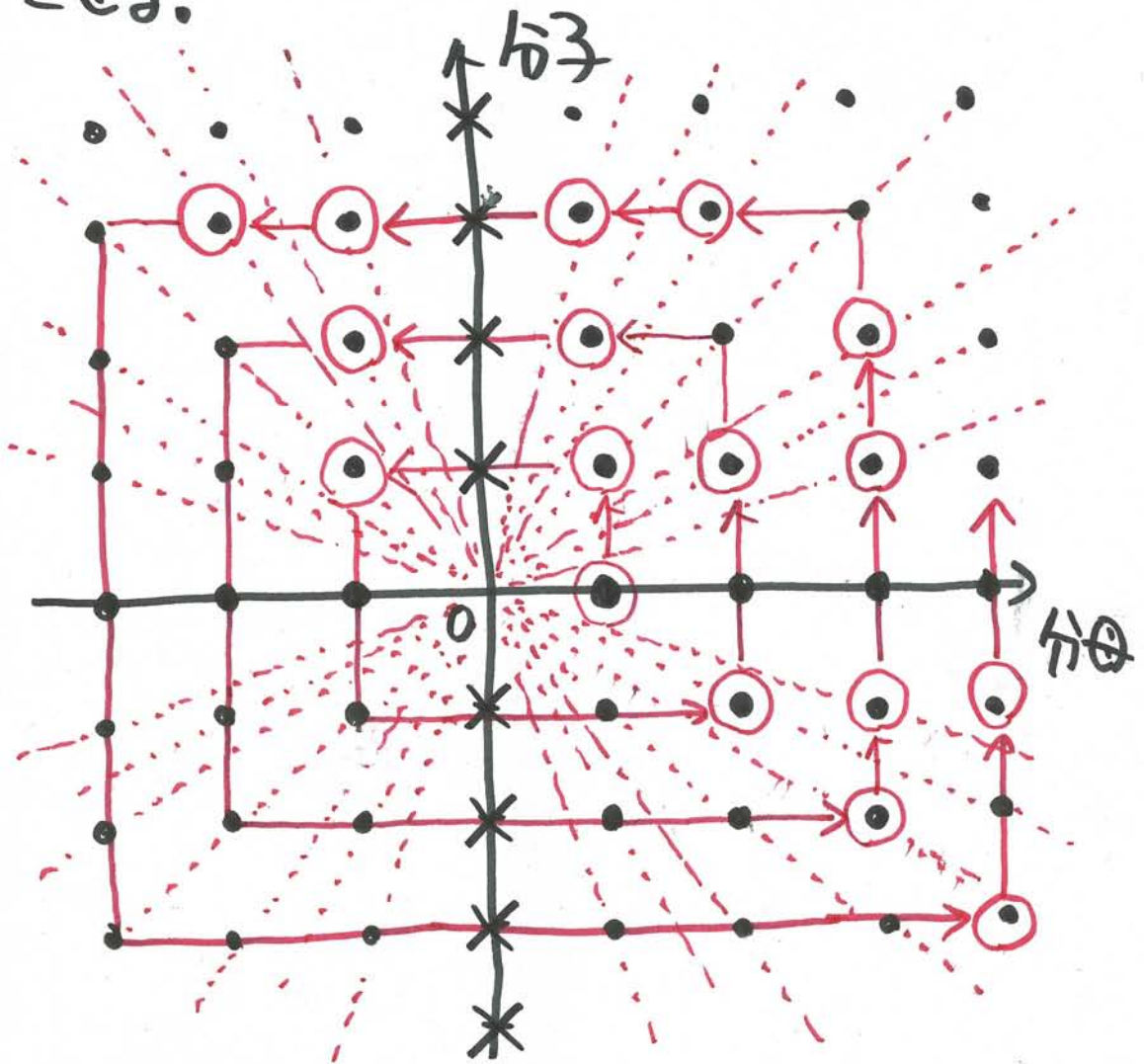


1/13

<有理数と自然数の対応>

①

有理数は $\frac{n}{m}$ (m, n は整数, $m \neq 0$) と表せるので、これを座標平面上の点 (m, n) に対応させる。



$$\begin{array}{cccc}
 (1, 0) & \longrightarrow & (1, 1) & \longrightarrow & (-1, 1) & \longrightarrow & (2, -1) & \longrightarrow & \dots \\
 \frac{0}{1} & \textcircled{1} & \frac{1}{1} & \textcircled{2} & \frac{1}{-1} & \textcircled{3} & \frac{-1}{2} & \textcircled{4} &
 \end{array}$$

$$\begin{array}{cccc}
 \longrightarrow & (2, 1) & \longrightarrow & (1, 2) & \longrightarrow & (-1, 2) & \longrightarrow & (3, -2) & \longrightarrow & \dots \\
 & \frac{1}{2} & \textcircled{5} & \frac{2}{1} & \textcircled{6} & \frac{2}{-1} & \textcircled{7} & \frac{-2}{3} & \textcircled{8} &
 \end{array}$$

$\frac{1}{13}$

②

$$\rightarrow (3, -1) \rightarrow (3, 1) \rightarrow (3, 2) \rightarrow (2, 3) -$$

$\frac{-1}{3}$ ⑨ $\frac{1}{3}$ ⑩ $\frac{2}{3}$ ⑪ $\frac{3}{2}$ ⑫

$$\rightarrow (1, 3) \rightarrow (-1, 3) \rightarrow (-2, 3) \rightarrow (4, -3) -$$

$\frac{3}{1}$ ⑬ $\frac{3}{-1}$ ⑭ $\frac{3}{-2}$ ⑮ $\frac{-3}{4}$ ⑯

$$\rightarrow (4, -1) \rightarrow \dots \text{と続けていく.}$$

$\frac{-1}{4}$ ⑰ \dots

おと. おべての有理数に対して. 自然数が
対応させることができる!

※ 図からわかるように.

① 座標平面の半分でいい

② 原点を通る $y = \frac{n}{m}x$ という直線と
対応している

ということです。