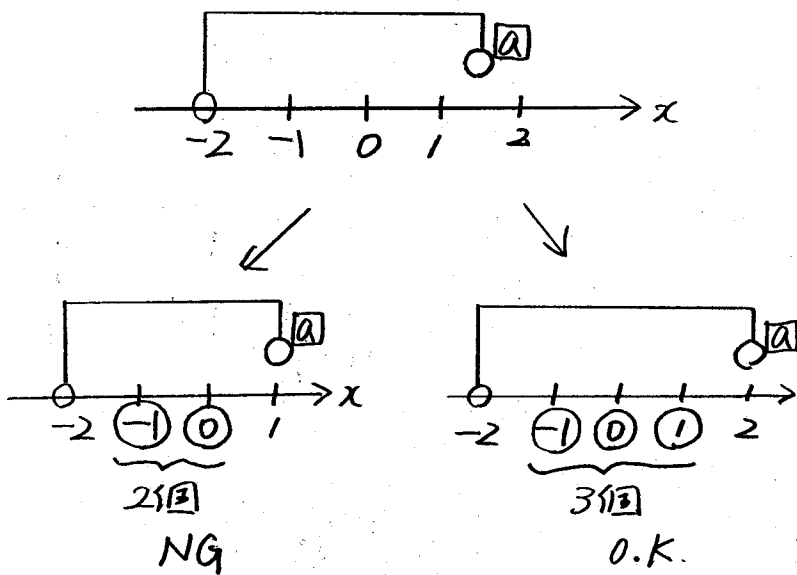


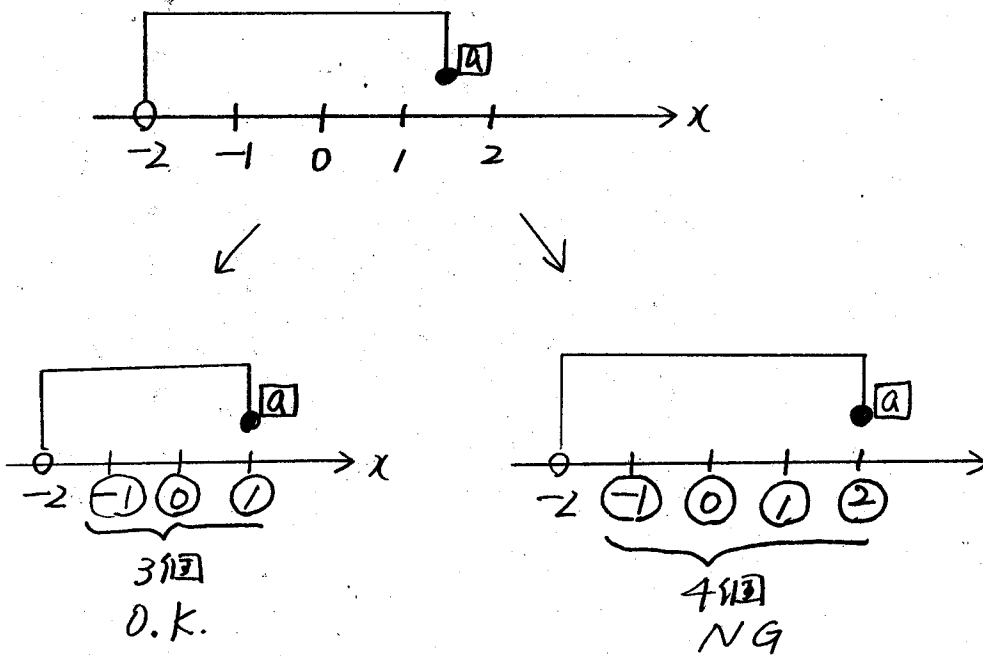
数と式・2次方程式 (3) 不等式の整数解の個数

1 (1) $-2 < x < a$ を満たす整数 x がちょうど3個存在するとき、定数 a の値の範囲を求めよ。



よ? $1 < a \leq 2$

(2) $-2 < x \leq a$ を満たす整数 x がちょうど3個存在するとき、定数 a の値の範囲を求めよ。



よ? $1 \leq a < 2$

2 基礎編[4](2)

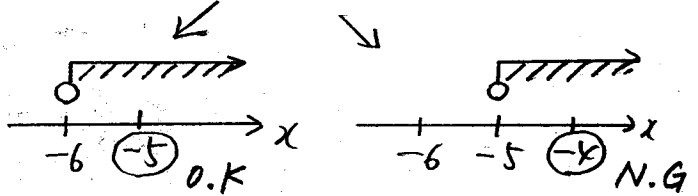
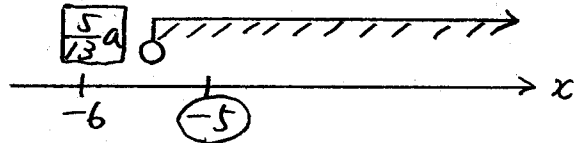
不等式 $\frac{2x-a}{3} > \frac{a-3x}{2}$ を満たす x の値のうち、最小の整数が -5 であるとき、定数 a の値の範囲を求めよ。

$$2(2x-a) > 3(a-3x)$$

$$4x - 2a > 3a - 9x$$

$$13x > 5a$$

$$x > \frac{5}{13}a$$



$$\therefore -6 \leq \frac{5}{13}a < -5$$

$$\therefore -\frac{28}{5} \leq a < -13$$

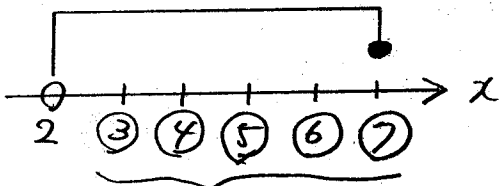
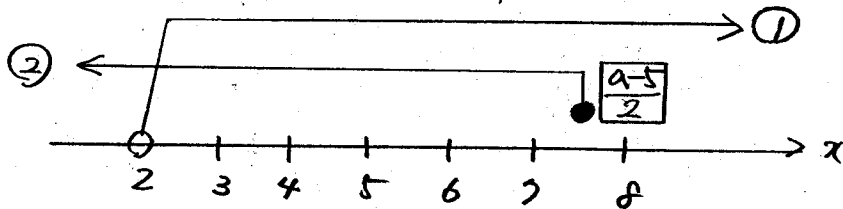
3 x の連立不等式 $\begin{cases} 7x-5 > 13-2x \dots \textcircled{1} \\ x+a \geq 3x+5 \dots \textcircled{2} \end{cases}$ を満たす整数 x がちょうど 5 個存在するとき、定数 a の値の範囲を求めよ。

$$\textcircled{1} \quad 9x > 18$$

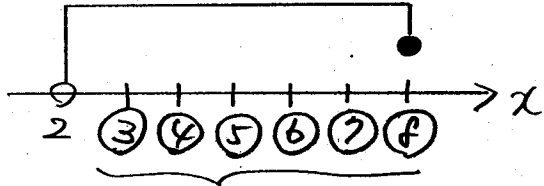
$$x > 2$$

$$\textcircled{2} \quad -2x \geq -a+5$$

$$x \leq \frac{a-5}{2}$$



5個 O.K.



6個 N.G.

よて

$$7 \leq \frac{a-5}{2} < 8$$

$$14 \leq a-5 < 16$$

$$\underline{19 \leq a < 21}$$