

2015年 第1問

1 次の不等式を解け.

$$x(x-1)(x+2) > 0$$

(i) $x \leq -2$ のとき.
 $x < 0, x-1 < 0, x+2 \leq 0$ となり不適.
(ii) $-2 < x \leq 0$ のとき.

$$x \leq 0, x-1 < 0, x+2 > 0$$

 $\therefore x < 0$ であるとき. $x(x-1)(x+2) > 0$ となる $\therefore -2 < x < 0$
(iii) $0 < x \leq 1$ のとき.
 $x > 0, x-1 \leq 0, x+2 > 0$ となり不適.
(iv) $x > 1$ のとき.
 $x > 0, x-1 > 0, x+2 > 0$ \therefore 成り立つ.

(i) ~ (iv) より.

$$\underline{-2 < x < 0, 1 < x} //$$

