

Q.(基礎問題精講 1A p46~47 例題 25(2)(ii))

解答で、よって $0 \leq |x-1| \leq 2$ が 右の注意に書いてあるように $1 \leq |x-1| \leq 2$ になってしまいます。

A.

絶対値の問題は必ず場合分けしなければなりません。今回は $x \leq 1$ と $x \geq 1$ で場合分けします。

$x \leq 1$ において $0 \leq -x+1 \leq 2$ より $-1 \leq x \leq 1$,

$x \geq 1$ では $0 \leq x-1 \leq 2$ より $1 \leq x \leq 3$

2つの範囲を合わせると $-1 \leq x \leq 3$ となる