

2021/11/26 補講

次の不等式を 2 通りの方法で解け.

$$\frac{x-5}{x-1} \leq 2$$

解答

$$x \leq -3, 1 < x$$

- 両辺に $(x - 1)$ をかけるときは, $(x - 1)$ の正負によって不等号の向きが変わることに注意する
- 両辺に $(x - 1)^2$ をかけるときは, 計算効率を考える

$$\begin{aligned}\frac{x-5}{x-1} \cdot (x-1)^2 &\leq 2(x-1)^2 \\ (x-5)(x-1) &\leq 2(x-1)^2\end{aligned}$$

- このあとにすぐ展開せず, 共通因数 $(x - 1)$ でくくることを考えて変形する