

(A zettai)

(1) $|x-4|$ の絶対値を外しなさい。

i) $x-4 \geq 0$ かつ

$x \geq 4$ のとき $x-4$

ii) $x-4 < 0$ かつ

$x < 4$ のとき $-(x-4)$
 $= -x+4$

i), ii) より

$$|x-4| = \begin{cases} x-4 & (x \geq 4) \\ -x+4 & (x < 4) \end{cases}$$

(2) $|2x-5|$ は $2x-5$ ではありません。この理由を述べ、正しい答えを書きなさい。

(理由)

$2x-5$ が常に正の数とは限らないから

(答)

i) $2x-5 \geq 0$ かつ $x \geq \frac{5}{2}$ のとき

$2x-5$

ii) $2x-5 < 0$ かつ $x < \frac{5}{2}$ のとき

$-2x+5$