7. 絶対値と場合分け

$|x|$　絶対値の中に文字がある時の外し方.

- 絶対値の中身が正（$x \geqq 0$）のときは.
  そのまま外そう.　→　x.
- 絶対値の中身が負（$x < 0$）のときは.
  マイナスを両方に付けて外そう　→　$-x$

（例. $|x+2|$ → $-x-2$ ）

$-(x+2)$

2パターン考えよう

問題　次の式の絶対値を外せ.

(1) $|x-2|$

移項
$x-2 \geqq 0$
$x \geqq 2$

(i) $x-2 \geqq 0$. すなわち $x \geqq 2$ のとき

↓

中身の正のときのパターン

$x-2$　//

そのまま外そう

(ii) $x-2 < 0$. すなわち $x < 2$ のとき

↓

中身が負のときのパターン

$-x+2$　//

マイナスを両方に付けて外そう