

sgit9

$2 \leq x < 4$ のとき, $A = \sqrt{x^2 - 4x + 4} + \sqrt{x^2 - 8x + 16}$ の根号をはずし簡単にせよ。

$$A = \sqrt{(x-2)^2} + \sqrt{(x-4)^2}$$

$2 \leq x < 4$ のとき

$$x-2 \geq 0 \quad x-4 < 0 \text{ かつ}$$

$$A = x-2 + \{-(x-4)\}$$

$$= x-2-x+4$$

$$= 2$$

$x-2 < 0$ のとき, $\sqrt{x^2 - 4x + 4}$ を x の整式で表せ。

$$\sqrt{x^2 - 4x + 4} = \sqrt{(x-2)^2} \quad x-2 < 0 \text{ かつ}$$

$$= -x+2$$