

二次関数と二次方程式/不等式



次の問題に答えて、知識をアウトプットしよう！！

out.

問題 1

 $y = ax^2 + bx + c$ において、 $a > 0$ 、判別式 $D = b^2 - 4ac$ ($D/4 = b'^2 - ac$) のときの次の表を埋めよう。

	$D > 0$	$D = 0$	$D < 0$
$y = ax^2 + bx + c$ のグラフ を書こう			
$ax^2 + bx + c = 0$ の解	$x = \alpha, \beta$	$x = \alpha$	実数解なし
$ax^2 + bx + c > 0$ の解	$x < \beta, \alpha < x$	$x = \alpha$ を除く すべての実数	実数全体
$ax^2 + bx + c \geq 0$ の解	$\alpha \leq x, \beta \leq x$	実数全体	実数全体
$ax^2 + bx + c < 0$ の解	$\beta < x < \alpha$	解なし	解なし
$ax^2 + bx + c \leq 0$ の解	$\beta \leq x \leq \alpha$	$x = \alpha$	解なし

覚えるではなく、考えて求める！↑

問題 2

次の文の空欄に当てはまる式（イは記号）を答えよ

 $x^2 - 2x + p \geq 0$ の不等式がすべての実数で成り立つような p の範囲を考える。判別式 $D(D/4) = \boxed{\text{ア}}$ より、この不等式がすべての実数で成り立つためには、
 $D(D/4) \boxed{\text{イ}} 0$ であればよいかから、 p の範囲は $\boxed{\text{ウ}}$ となる。

1	$1-p(4-\frac{4}{p})$	2	\geq ← 入って…よ！
3	$1 \geq p$		$1-p \geq 0$ $1 \geq p$