

二次多項式求解 出題

(Q1) α 、 β 為實數，且 $\alpha < \beta$ ，試求解以下二題

① $(x-\alpha)(x-\beta) < 0 \rightarrow$ _____

② $(x-\alpha)(x-\beta) \geq 0 \rightarrow$ _____

(Q2) 解下列之一元二次不等式：

① $(x-1)(x-2) \leq 0 \rightarrow$ _____

② $(2x-1)(x+1) > 0 \rightarrow$ _____

③ $x^2+2x+10 < 0 \rightarrow$ _____

(Q3) 解下列之一元二次不等式：

① $6-5x+x^2 \geq 0 \rightarrow$ _____

② $-2x^2+5x-2 \leq 0 \rightarrow$ _____

③ $(x-2)^2(x^2-3x-4) < 0 \rightarrow$ _____

(Q4) 求解以下之不等式

① 不等式 $(x-1)(2x+3) < 2(x-1)$ 的解為 _____

② 設 $ax^2+bx+c > 0$ 的解為 $x > 3$ 或 $x < -2$ ，

則 $cx^2+bx+a > 0$ 的解為 _____

(Q5) 已知二次不等式 $ax^2+bx+1 \leq 0$ 之解為 $-2 < x < 5$ ，求數對 $(a,b) =$ _____