

Giải bài 9 trang 107 sgk toán Đại Số lớp 10

Đề bài:

Phát biểu định lí về dấu của tam thức bậc hai

Đáp án:

Cho tam thức bậc hai: $f(x) = ax^2 + bx + c (a \neq 0)$

+) Nếu biệt số $\Delta < 0$ thì $a \cdot f(x) > 0, \forall x \in \mathbb{R}$ hay $f(x)$ cùng dấu với hệ số a với mọi $x \in \mathbb{R}$.

+) Nếu $\Delta = 0$ thì $a \cdot f(x) > 0, \forall x \in \mathbb{R} \setminus \left\{ \frac{-b}{2a} \right\}$

+) Nếu biệt số $\Delta > 0$ thì

i) $a \cdot f(x) > 0$ khi $x \notin [x_1; x_2]$

ii) $a \cdot f(x) > 0$ khi $x \in (x_1; x_2)$

$(x_1; x_2)$ là hai nghiệm của $f(x)$ với $x_1 < x_2$