

ĐÁP ÁN BÀI 3 TRANG 90 SÁCH GIÁO KHOA GIẢI TÍCH 12

Đề bài

Hãy nêu các tính chất của hàm số mũ và hàm số logarit.

Hướng dẫn giải

SGK Giải tích 12 trang 74 và 76. Nhận xét về các yếu tố sau:

- Tập xác định.
- Đạo hàm.
- Chiều biến thiên.
- Tiệm cận.
- Đồ thị.

Đáp án bài 3 trang 90 sgk giải tích lớp 12

*) Tính chất của hàm số mũ:

Tập xác định	$\mathbb{R}$
Đạo hàm	$y' = a^x \ln a$
Chiều biến thiên	$a > 1$: Hàm số đồng biến trên $\mathbb{R}$ $0 < a < 1$: Hàm số nghịch biến trên $\mathbb{R}$
Tiệm cận	Tiệm cận ngang là Ox
Đồ thị	Đi qua các điểm $(0, 1)$ và $(1, a)$ nằm phía trên trục hoành $(y = a^x > 0 \forall x \in \mathbb{R})$

*) Tính chất của hàm số logarit:

Tập xác định	$(0; +\infty)$
Đạo hàm	$y' = \frac{1}{x \ln a}$
Chiều biến thiên	$a > 1$: Hàm số luôn đồng biến. $0 < a < 1$: Hàm số luôn nghịch biến.
Tiệm cận	Tiệm cận đứng là Oy.
Đồ thị	Đi qua các điểm $(1, 0)$ và $(a, 1)$ nằm phía bên phải trục tung.