

ĐỀ ÔN TẬP SỐ 2 GT GK

Câu 1. (3 điểm) Xét tính hội tụ của tích phân sau:

$$A = \int_1^{+\infty} \frac{1}{x^2 + x - 2} dx.$$

$$B = \int_1^{+\infty} \frac{1}{x(1 - x \sin \frac{1}{x})} dx.$$

Bài 2:

a) Tính tổng của chuỗi số có số hạng tổng quát cho bởi:
$$\begin{cases} u_1 = 1 \\ u_{n+1} = \frac{n^2+2n}{n^2+4n+3} u_n. \end{cases}$$

b) Tìm miền hội tụ của chuỗi:
$$\sum_{n=1}^{+\infty} \frac{(x-2)^n}{3^n(2n-1)}$$

Bài 3:

a) Tính giới hạn:
$$\lim_{\substack{x \rightarrow 0 \\ y \rightarrow 0}} \frac{xy}{x^2 + y^2}$$

b) Tìm cực trị của hàm số: $f(x, y) = x^2 + y^2 - 32 \ln(xy)$