

BÀI TẬP VỀ GIỚI HẠN - HÀM SỐ

Môn: Vi tích phân 1

Bài 1. Tính các giới hạn sau nếu có. Nếu giới hạn không tồn tại hãy giải thích vì sao.

a. $\lim_{x \rightarrow 16} \frac{4 - \sqrt{x}}{16x - x^2}$

b. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt{x} - x^2}{1 - \sqrt{x}}$

c. $\lim_{u \rightarrow 1} \frac{u^4 - 1}{u^3 + 5u^2 - 6u}$

d. $\lim_{x \rightarrow -3} \frac{x^2 - 9}{2x^2 + 7x + 3}$

e. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x - 1}{\sqrt{4x + 5} - 3}$

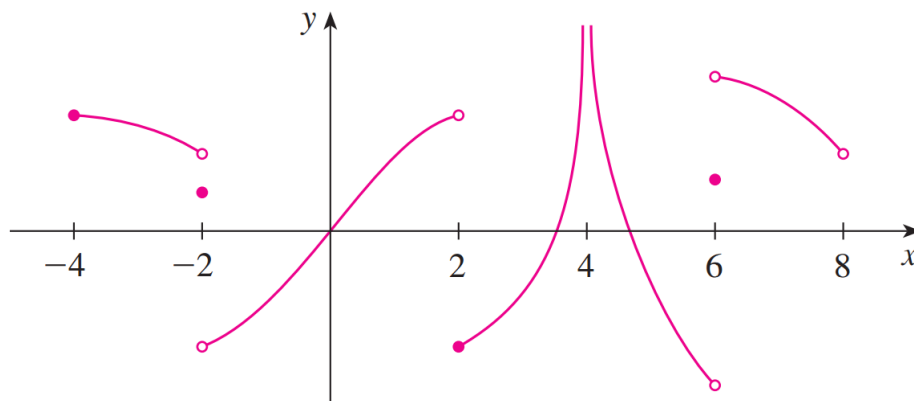
f. $\lim_{x \rightarrow 1.5} \frac{2x^2 - 3x}{|2x - 3|}$

Bài 2.

(a) Từ đồ thị của g , cho biết những điểm gián đoạn của g và giải thích tại sao.

(b) Xác định xem g liên tục trên những khoảng nào?

(c) Tại những điểm xét trong phần (a), cho biết g có liên tục bên trái hay bên phải hay không?



Bài 3. Chứng minh các phương trình sau có nghiệm trên khoảng cho trước

a). $\cos x = x^3, \quad (0, 1).$

b). $2x^3 + x - 2 = 0, \quad (-1, 1).$

c). $x^5 + 4x^2 - 2\sqrt{x} = 5, \quad (0, 3).$

Lưu ý. Các bạn có thể đánh máy hoặc làm bài trên giấy, sau đó scan và chỉ nộp 1 file pdf với tên MSSV_Hovaten.

Link nộp bài: <https://forms.gle/nouekJNnXBNX8rwA8>

Deadline: Thứ 6, ngày 2 tháng 2 năm 2024