

TÀI LIỆU TOÁN NÂNG CAO LỚP 11
HƯỚNG DẪN ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên:..... Ngày học:.....

CA 1

Câu 1:

a) $\lim_{x \rightarrow -3} x^2 = (-3)^2 = 9$

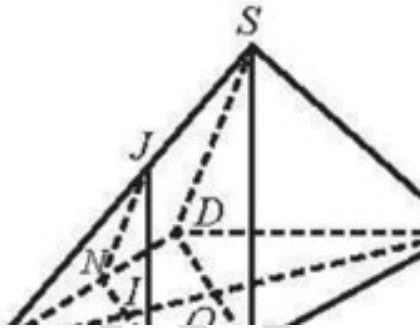
b) $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{x^2 - 25}{x - 5} = \lim_{x \rightarrow 5} \frac{(x - 5)(x + 5)}{x - 5} = \lim_{x \rightarrow 5} (x + 5) = 10.$

CA 2

Câu 5. Cho hình chóp S.ABCD, đáy ABCD là hình bình hành có O là giao điểm của AC và BD, $AC=2a$, $BD=2b$; tam giác SBD là tam giác đều. Gọi I là điểm nằm trên đoạn thẳng AC sao cho $AI=x(0 < x < a)$, (P) là mặt phẳng đi qua điểm I và song song với mặt phẳng (SBD).

- a) Xác định giao tuyến của mặt phẳng (P) với các mặt của hình chóp S.ABCD.
b) Tính diện tích của hình tạo bởi các đoạn giao tuyến ở câu a theo a, b và x.

HD:



a) Trong mặt phẳng (ABCD), kẻ MN đi qua I và $MN \parallel BD (M \in AB, N \in AD)$.

Trong mặt phẳng (SAD), kẻ $JN \parallel SD (J \in SA)$. Trong mặt phẳng (SAB), nối JM

Khi đó $(P) \cap (SAB) = JM; (P) \cap (SAD) = JN; (P) \cap (ABCD) = MN$.

b) Các đoạn giao tuyến của mặt phẳng (P) với các mặt của hình chóp S.ABCD tạo thành tam giác JMN.

Ta có $\triangle JMN \sim \triangle SBD$ nên $\triangle JMN$ là tam giác đều.

Ta có $MN \parallel BD$, suy ra: $\frac{MN}{BD} = \frac{AI}{AO} = \frac{x}{a} \Rightarrow MN = \frac{2bx}{a} \Rightarrow S_{\triangle JMN} = \frac{b^2 x^2 \sqrt{3}}{a^2}$.