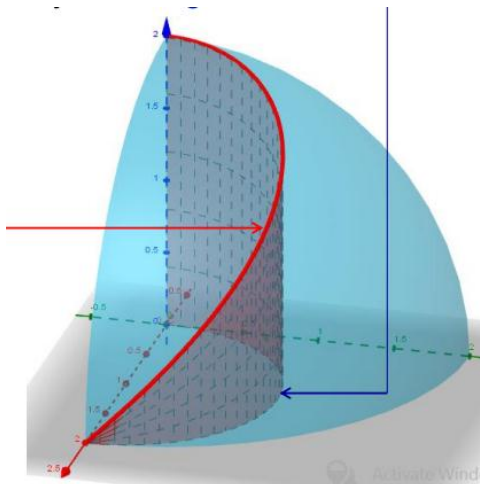
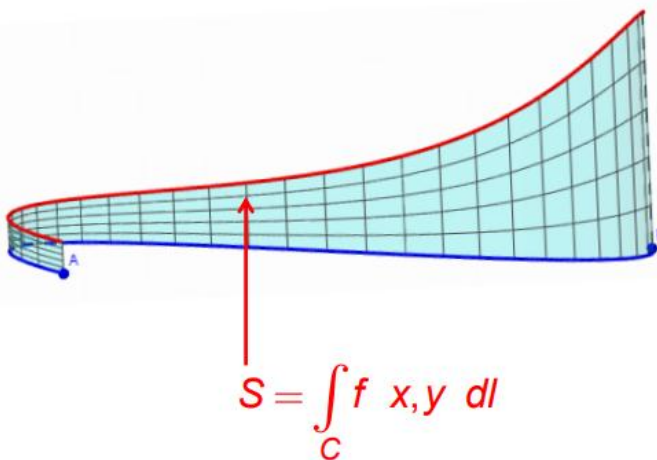


L□ thuyết cho việc dạy

Ví dụ 4: Viết phương trình tham số của đường cong C: $x^2+y^2+z^2=4$ và $x^2+y^2=2x$ lấy phần ứng với y, z dương



Ý nghĩa hình học của tp đường loại 1 khi $f(x,y) \geq 0$ trên C

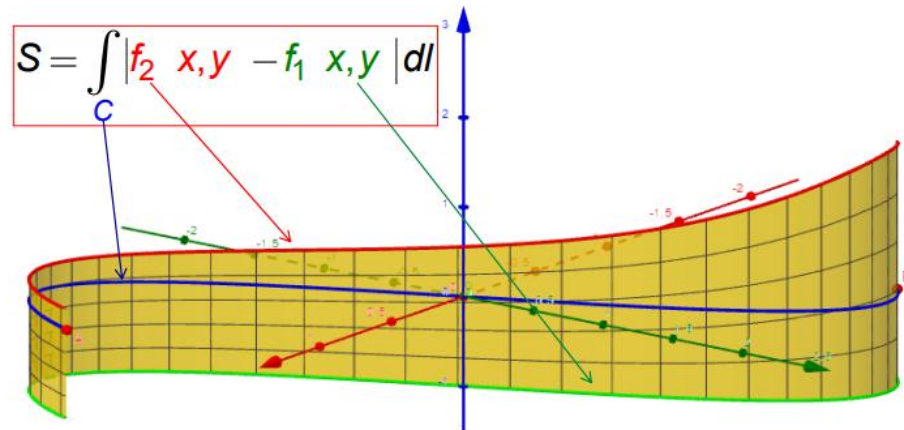


Do đó, kết quả của giới hạn:

$$\lim_{\max \Delta l_k \rightarrow 0} \sum_{k=1}^n f(M_k) \Delta s_k$$

là *diện tích của dải mặt trụ* (đường chuẩn là đường cong C, đường sinh song song với trục Oz) nằm giữa mp $z=0$ và mặt cong $z=f(x,y)$ với $x_A \leq x \leq x_B$

Ý nghĩa hình học của tp đường loại 1



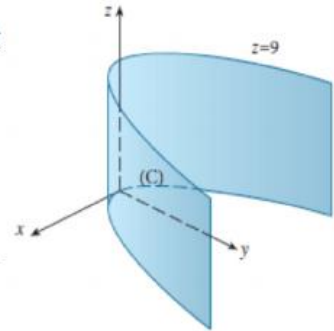
Câu 3 : (1 điểm) L.O.3 Đề thi CHK192

Tính diện tích mặt trụ đường sinh song song với trục Oz , biết rằng biên dưới của trụ là đường cong (C) nằm trong mặt phẳng Oxy có phương trình là:

$$y = \frac{1}{9}x^2, \quad -3 \leq x \leq 3,$$

và biên trên nằm trong mặt phẳng $z = 9$ (Hình vẽ bên cạnh).

Bỏ qua đơn vị tính.



Câu 2 : (1đ) L.O.3 Đề thi CHK192

Cho đường cong C là giao tuyến của nửa mặt cầu $z = \sqrt{4 - x^2 - y^2}$ với mặt trụ $x^2 + y^2 = 2x$. Tính độ dài của đường cong C .

Câu 4 : (1đ) Đề thi CHK192

Cho D miền giới hạn bởi 2 đường cong $y = \sqrt{2 - x^2}$ và $y = 1 - \sqrt{1 - x^2}$. Tính độ dài đường biên của D (Bỏ qua đơn vị tính).

Câu 4 : (1đ) L.O.3 Đề thi CHK192

Tính khối lượng của sợi dây kim loại có hình dạng đường xoắn ốc $x = 2 \sin t$
 $y = 2 \cos t, z = 3t, 0 \leq t \leq \pi$, biết hàm mật độ tại điểm $M(x, y, z)$ thuộc dây là
 $\rho(x, y, z) = x^2 + y^2 + z^2$.

Câu 4: (1 điểm) L.O.3 Đề thi CHK192

Trong một lần thử nghiệm máy bay mô hình, do lỗi thiết bị điều khiển, máy bay bay được 10 giây thì chạm vào tường và rơi xuống. Chuyển động của máy bay được mô tả bởi phương trình tham số

$$x(t) = 0, \quad y(t) = t - 3 \sin t, \quad z(t) = 4 - 3 \cos t,$$

trong đó $x(t), y(t), z(t)$ tính theo mét (m), và t tính theo giây (s). Tính độ dài đường bay của máy bay trong lần thử nghiệm này.

