

CENTRO DE CAPACITACION

Secundarios - CBC - Universitarios - Ingresos - Informática - Idiomas



Apunte n° 556

UTN-FRBA	SEMINARIO 2001	Recuperatorio 2° Parcial
		13 de Mayo

APELLIDO:	MODULO B
NOMBRES:	TEMA: D
N° Inscripción:	Calificación:
Aula N°:	Corrigió:

	1. Encontrar la expresión analítica de la función cuadrática $f(x) = ax^2 + bx + c$, sabiendo que las coordenadas del vértice son $(1,4)$, la ordenada al origen es 6, y se cumple que $\frac{b}{2a} = 1$
	2. $f: D_f \rightarrow R / f(x) = 1 - e^{x^2 - 6}$ $A: \{ t \in [0, 2\pi) / 2 \sin^2 t - 1 = 0 \}$ Hallar $D_f \cup A$
	3.- Un cuerpo de masa 8 kg se desplaza en un plano horizontal con rozamiento cinético constante. En el instante en que se pone en marcha un cronómetro tiene una velocidad inicial igual a 20 m/s. Si el móvil experimenta un desplazamiento de 100 metros desde la posición inicial y hasta el instante de detenerse, calcular: a) el coeficiente de rozamiento cinético b) el instante en el cual se detiene c) La energía cinética en el instante en el que se ha desplazado 50 metros. Use $g = 10 \text{ m/s}^2$.
	4.- Sobre un plano inclinado 30° se encuentra inicialmente en reposo un cuerpo de masa 8 kg. Sobre el cuerpo se aplica una fuerza constante, de intensidad 65 Newton, la que forma a su vez un ángulo de 25° con el plano inclinado y hacia arriba. Si se considera despreciable el rozamiento, calcular: a) el desplazamiento experimentado por el cuerpo en 6 segundos b) la energía cinética final c) el trabajo de la fuerza peso en ese desplazamiento Use $g = 10 \text{ m/s}^2$