

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SANTO DOMINGO – UASD
CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORDESTE – CURNO
FACULTAD DE CIENCIAS – ESCUELA DE FISICA-
PROGRAMA DE POST-GRADO
CURSO PROPEDEUTICO

13/11/11

Prof. Leonardo Peguero

NOMBRE: _____

CARRERA(S) DE GRADO _____

Escriba la ecuación del un plano que contiene los puntos A(1,1,1) m, B(2,3,-2) m y C(-1,2,2) m. Determinar el desplazamiento de una partícula de masa $1,73 \times 10^{-27}$ kg cuando se mueve desde el punto P(4,5,z(x,y)) hasta el punto Q(1,y(x,y),4) siguiendo una trayectoria semi-circular sobre el mismo plano. ¿Puede escribir la ecuación de este semi-círculo? Las unidades están en el SI. El tiempo empleado por dicha partícula en ir del punto P al Q es de 1.00 ps. Considerando que se mueve con rapidez constante, ¿cuál es el valor de esta rapidez? Escribir, de ser posible, la ecuación de la velocidad en términos del vector tangencial unitario $\hat{T}(t)$ y la aceleración centrípeta o normal en términos del vector normal unitario $\hat{N}(t)$