**GUÍA CREATIVA DOCUMENTO DE RESPUESTAS**

Semestre: Tercero

Materia: FISICA I

Parcial: II

Tema 1: Primer condicion de equilibrio

1. un cuerpo rígido permanecerán sin cambio si una fuerza F que actúa en un punto del cuerpo rígido se sustituye por una fuerza F1 de la misma magnitud y la misma dirección
2. Es un dibujo que muestra la partícula junto con todas las fuerzas y sus ángulos que actúan sobre ella.
3. A partir de una partícula la sumatoria de todas las fuerzas tiene que ser 0 para cumplir el equilibrio
4. Es la distancia perpendicular r que hay de la línea de acción de la fuerza de rotación.
5. Es la ciencia que estudia el equilibrio de los objetos en reposo o en constante movimiento.
6. Paralelas, de igual magnitud y sentido opuesto.
7. 690N
8. Traslacional
9. En el tercer cuadrante
10. Cuerpo rígido
11. Paralelas y de sentido opuesto
12. 2h /3

Problemas

1.- T1 = 16.30N, T2 = 18.43N

2.-20KG

3.-F1 =60N, F2 = 60N, F3 = 84.85N.

4.-F1 = 358.63N, F2 = 53.58N

5.-a) T1 = 148.74N, T2 = 142.82N, T3 = 417.58

b)

6.-T1 = 106.44N, T2 = 86.78N, T3 192.95N, WB = 191.48

7.-a) A = 73.79N,B = 89.65N,C = 100N

b) A = 273.20N,B = 334.60N,C = 100N

8.-F1 = 258.81N, F2 = 366.02N

9.-(a)T = 342.56N, Fx = 171.28N,Fy = 683.33N,

(b) X = 5.13m

Tema 2: Segunda Condicion de equilibrio

1. La suma de las torcas/momentos debe ser iguales 0 para que el cuerpo no rote
2. 90°
3. Neutro
4. Nm
5. Segunda condicion de equilibrio
6. Rotación
7. (R, 0.42R)

Problemas:

1.-A = 50.91N, B = 49.09N

2.-F1 = 207.5 lb, F2 = 97.51lb

3.-F1 = 212.51 lb, F2 = 253.57lb, F3 = 83.9416 lb

4.-A =3N,B=15N,C = 8N, S1 =32N,S2 = 24N,S3 = 9N

5.-T1 = 270N, T2 = 304.43 N

6.- T = 625.14N, Fx = 500.17N, Fy = 75N

7.-T = 415.17N, Fx = 237.89N, Fy = 172.80N

Tema 3 : Producto Escalar

1.-Cero

2.-90°

3.-12

4.-Perpendicular al plano que forman ambos vectores

5.- -1

6.-Colineales