Producto vectorial ejercicios resueltos pdf gratis para

I'm not robot!

Producto vectorial ejercicios resueltos pdf gratis para

Full PDF PackageDownload Full PDF PackageThis PaperA short summary of this paper16 Full PDFs related to this paperDownloadPDF Pack 1. BIOFISICA UPAO 2014 MEDICINA EJERCICIOS DE BIOMECANICA 1. Si la presión manométrica pulmonar de una persona equivale a 31 mm Hg. ¿Cuál es su valor en KPa? [1 atm = 760 mm Hg = 105 Pa]. Solución: Los factores de conversión son: 760 mm Hg = 105 Pa; 1KPa = 103 Pa = 31 105 760 1 103 = 4 2. La masa promedio del corazón de un bebé es de aproximadamente 1 onza. ¿En mg 'ésta masa equivale? Solución: 1 onza = 28,36 g; 1 mg = 10-3 g = 1 28,36 1 1 10-3 = 2,836 104 3. Una gragea de un medicamento contiene 12 mg del agente activo. Si este medicamento se suministra dos veces al día a un paciente. ¿Cuántos μg ingerio el paciente en 4 días de tratamiento? Solución: Sea "m" la masa del medicamento ingerida por el paciente durante los 4 dias (total 8 dosis). Entonces, tenemos que: = (12 10-3 1 1 10-6) [8] = 9,6104 4. El Voltaren es un antiinflamatorio cuya dosificación en niños mayores de 1 año es 0,5 mg/kg-f de peso corporal al día. Si el niño pesa 25 kg-f. ¿Cuántos gramos como mínimo ingirió el niño en una semana? Solución: Sea "m" la masa minima del medicamento ingerido por el niño durante 1 semana (total 7 dias). 2. BIOFISICA UPAO 2014 MEDICINA = (0,5 - 25 -10-3 1) [7] = 8,75 10-2 5.- Dados los vectores L = i + 3j 3k; M = 8i 2j +3k; N = 6i 3j 2k. Hallar: a) el producto vectorial: a) (3L M) x (2N L); b) (3L M) x (2N L); b y el segundo vector tiene la dirección y sentido positivo del eje "x". ¿ Determine la dirección del vector resultante? 7.- Dados los vectores A y B el primero tiene un modulo de 70 u y forma un ángulo de 30º con el eje positivo de las abscisas y el segundo vector coincide con el eje negativo de las ordenadas y cuyo modulo es de 20 u. Determinar gráficamente y analíticamente el vector resultante y además la dirección de la resultante. 8.- a) Demuestre que los vectores: A = i + 3j + 2k; D = 4i + 12j + 8k, son paralelos. 9.- Dados los vectores: A = i + 3j + 2k; A = 8i + 2j + 3k; ; c) (2L M) (2 N L); d) L N e) (2L M) (2N H) 10.- Determinar el ángulo entre los vectores: zyx iiiA y zyx iiiB 522 11.- Las partes posterior y anterior del músculo deltoides elevan el brazo y qué ángulo forma con la vertical? 3. BIOFISICA UPAO 2014 MEDICINA Solución: RX = $6 \text{sen} 40^\circ - 4 \text{sen} 30^\circ = 1,86 \text{ kgf RY} = 6 \text{cos} 40^\circ + 4 \text{cos} 30^\circ = 8,06 \text{ kgf Luego}$: R = Rx 2 + Ry 2 = 8,27 kgf Además: tg $\theta = \theta = 13^\circ 12$.- En la figura mostrada, la masa sostenida en la mano es de 1 kg. Suponga que la masa del antebrazo y la mano juntos es de 2 kg y que su centro de gravedad (C.G.) está donde se indica en la figura. ¿Cuál es la magnitud de la fuerza ejercida por el húmero sobre la articulación del codo? (g = 10 m/s2) 13.- Calcule la fuerza muscular FM que necesita hacer el deltoides, para mantener el brazo es 2,8 kg (g = 10 m/s2) 30 º θ 4cos 30 º 4sen 30 º 6cos 40 º 6sen 40 º 6kgf Ry Y X X Y Rx R 40 of 4kgf RY RX 1 KG 20 cm FM 5 cm C.G 15 cm Rpta: FM=216,367 N 4. BIOFISICA UPAO 2014 MEDICINA 14.- Calcule la fuerza ejercida sobre la punta del pie y el talón de una mujer de 120 lbf cuando lleva zapatos de tacón (ver figura). Suponga que todo el peso recae en uno de sus pies y que las reacciones ocurren en los puntos A y B indicados en la figura. Rptas: RA= 100lbf; RB=20lbf 15.- Un nadador posee una rapidez de la corriente, las velocidades del nadador (VN) y de la corriente (VC) se suman porque están en la misma dirección. En contra de la corriente, las velocidades se restan porque están en dirección escontrarias. Es decir: VN + VC = 3 m/s VN - VC = 1 m/s Resolviendose obtiene: VN = 2 m/s VN - VC = 1 m/s Resolviendose obtiene: VN = 2 m/s VN - VC = 3 m/s VN tensión T del tendón es 140 kgf ¿cuál es el módulo y la dirección de la fuerza de contacto FC ejercida por el fémur sobre la rótula? Solución: En este caso, primero descomponemos las fuerzas en sus componentesx e y, luego aplicamoslas ecuacionesde equilibrio. 370 800 θ Y Fc T=140kgf X T=140kgf X T=140kgf X,75 pulg 1,75 pulg 2014 MEDICINA 1. $\sum F(\rightarrow) = \sum F(\rightarrow) = \sum$ Su centro de gravedad se encuentra en la línea recta que pasa por el punto medio de la distancia entre sus pies, que ejerce el piso sobre su pie izquierdo? Solución: Aplicando la segunda condición de equilibrio, obtenemos: RB × 30 cm = 70 kgf × 15 cm RB= 35kgf Aplicando la primera condición de equilibrio, tenemos: RA + RB = 70Kgf RA = 35 Kgf 18. El freno de alambre que se ve en la figura tiene una tensión T igual a 2N a lo largo de él. Por, lo tanto ejerce fuerzas de 2N en los dientes a los que se fija, en las dos direcciones que se indican. Calcular la fuerza resultante sobre el diente, debida al freno. W = 70kgf 30 cm RA 15cm15 cm RB 136,12kgf 53,62 kgf 6. BIOFISICA UPAO 2014 MEDICINA Solución: Como se trata de dos fuerzas que tienen el mismo punto de origen, para calcular la resultante: R= √22 + 22 + 2(2)(2)s140º Reemplazando Cos 1400 = -0,766, y simplificando obtenemos: R = 1,368N 19. Calcule la masa m que se necesita para sostener la pierna mostrada en la figura. Suponga que la cadera. El cabestrillo está a 80,5 cm de la articulación de la cadera. Solución: En este tipo de problemas, primero se hace el DCL correspondiente y luego se aplica la primera y/o la segunda condiciones de equilibrio. * Para facilitar el dibujo la pierna se está graficandocomo una barra (ver DCL) Στ(Antihorarios) = Στ(Horarios) Luego: m(g) × 85,5 cm = 12kg(g) × 36 cm m = 5,37 kg 20. ¿Qué fuerza muscular FM debe ejercer el tríceps sobre el antebrazo para sujetar una bala de 7,3 kg como se muestra en la figura? Suponga que el antebrazo y la mano tienen una masa de 2,8 kg y su centro de gravedad está a 12 cm del codo. 2N R 1400 80,5 cm 36 cm c.g 12kg (g) mg (g) O 7. BIOFISICA UPAO 2014 MEDICINA Solución: Se procede en forma similar a los problemas anteriores. Primero hacemos el DCL del antebrazo y mano juntos, y luego aplicamos equilibrio de torques. * El antebrazo y la mano se están dibujando como una barra (ver DCL) Por la 2da condición de equilibrio: Στ(Antihorarios) = Στ(Horarios) Luego: FM(2,5cm) = 25(12cm) + 73(30cm) Obtenemos: FM = 1010,4 N 30 cm 2,5 cm Fc 28N FM 12 cm 73N c.g Encuentra información completa sobre Analisis Pestel Ejemplo Aplicado A Una Empresa De Alimentos. Planeación Estratégica Nancy Elena Romero Freyle Corporación Analisis Pest Atunera Docsity Cómo Hacer Un Análisis Pest Atunera Docsity Cómo Hacer Estratégico De Una Pequeña Empresa Aquí información sobre el analisis pestel ejemplo aplicado a una empresa de alimentos se detalla a continuación. Análisis Pest Marketing Branding 3 Maneras En Que La Tecnología De Los Alimentos Está Análisis Pestel Qué Es Y Para Qué Sirve Ejemplo Ana Trenza Foda Pest Coca Cola By Luis Alfonso Sauceda Ibarra On Prezi Análisis Pestel Quotburger Kingquot By Jonathan Mero On Analysing Strategic Variables When Forming A Production Pestel Aplicación Práctica Al Sector Industrial Diagnóstico Interno De Una Empresa De Servicios Información Importante La Universidad De La Sabana Informa Elaboración De Un Plan De Negocio En Proyectos De Negoci mismo modo la información completa sobre analisis pestel ejemplo aplicado a una empresa de alimentos. Gracias por visitar el blog Nueva Aplicación 2019.

