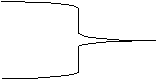
                                 Movimiento circular uniforme

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  | http://www.alipso.com/monografias/mru/index_image005.gif |  | http://www.alipso.com/monografias/mru/index_image006.gif |
|  |  |  |

http://www.alipso.com/monografias/mru/index_image007.gifhttp://www.alipso.com/monografias/mru/index_image009.gif                                                               Ac               v

**r**                                                 s

http://www.alipso.com/monografias/mru/index_image010.gifhttp://www.alipso.com/monografias/mru/index_image011.gifhttp://www.alipso.com/monografias/mru/index_image012.gif                                                    w    

http://www.alipso.com/monografias/mru/index_image013.gifhttp://www.alipso.com/monografias/mru/index_image014.gifhttp://www.alipso.com/monografias/mru/index_image015.gifhttp://www.alipso.com/monografias/mru/index_image016.gifhttp://www.alipso.com/monografias/mru/index_image017.gif                                                                      http://www.alipso.com/monografias/mru/index_image018.gif  Ac

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  | http://www.alipso.com/monografias/mru/index_image019.gif |  | http://www.alipso.com/monografias/mru/index_image020.gif |

http://www.alipso.com/monografias/mru/index_image021.gifhttp://www.alipso.com/monografias/mru/index_image022.gifhttp://www.alipso.com/monografias/mru/index_image023.gif    s= . r                      180º =  rad.

     m.     rad   m.

http://www.alipso.com/monografias/mru/index_image024.gifVelocidad Angular (w): es el ángulo descripto por unidad de tiempo. Es constante en módulo, dirección y sentido.

                                                                   W=  / t = 2 / T

|  |
| --- |
|  |
|  | http://www.alipso.com/monografias/mru/index_image025.gif |

                                                           rad/s= 1/s= s-1

http://www.alipso.com/monografias/mru/index_image026.gifVelocidad Tangencial (V): Es el arco recorrido por unidad de tiempo. Es constante en módulo.

http://www.alipso.com/monografias/mru/index_image027.gif                       v= s /  = w . r

http://www.alipso.com/monografias/mru/index_image028.gif                            m/s          w

http://www.alipso.com/monografias/mru/index_image029.gifhttp://www.alipso.com/monografias/mru/index_image030.gifhttp://www.alipso.com/monografias/mru/index_image031.gif**RELACIÓN**: s = . r

                  t      t

Fuerza Centrípeta: es la responsable de que el cuerpo se mantenga en su trayectoria circular y no se escape con MRU. Está dirigida hacia el centro de la circunferencia.

|  |
| --- |
|  |
|  | http://www.alipso.com/monografias/mru/index_image032.gif |

http://www.alipso.com/monografias/mru/index_image033.gif            F**c**= m. A**c**

             En N= kg . m/s2

Aceleración Centrípeta: Es la que se debe a la existencia de la Fc. Origina la variación en la dirección de la velocidad y está dirigida hacia el centro de la circunferencia.

Para  pequeño, el triángulo es aproximadamente rectángulo sen =v / v (1) y sen=

Además,  = s / r = v. t / r (2)

http://www.alipso.com/monografias/mru/index_image034.gifIgualando (1) y (2): v = v t    **         v = v2**Ac = v2/ r

http://www.alipso.com/monografias/mru/index_image035.gifhttp://www.alipso.com/monografias/mru/index_image036.gifhttp://www.alipso.com/monografias/mru/index_image037.gifhttp://www.alipso.com/monografias/mru/index_image038.gif                                 v       r                   **t      r**

http://www.alipso.com/monografias/mru/index_image039.gifhttp://www.alipso.com/monografias/mru/index_image040.gifhttp://www.alipso.com/monografias/mru/index_image041.gifhttp://www.alipso.com/monografias/mru/index_image042.gif             v

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  | http://www.alipso.com/monografias/mru/index_image043.gif |  | http://www.alipso.com/monografias/mru/index_image044.gif |

     v                     v

Período (T): Es el tiempo que tarda el cuerpo en dar una vuelta completa.

t=  / w  T = 2

http://www.alipso.com/monografias/mru/index_image046.gif                             w

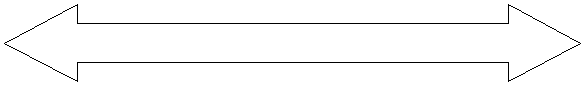
Frecuencia (f): Es el nº de vueltas que da el cuerpo por unidad de tiempo.

|  |
| --- |
|  |
|  | http://www.alipso.com/monografias/mru/index_image047.gif |

http://www.alipso.com/monografias/mru/index_image048.gifhttp://www.alipso.com/monografias/mru/index_image049.gif    F = 1

          T

   En 1/s = s-1



MOVIMIENTO CIRCULAR UNIFORMEMENTE VARIADO

Es el que posee un cuerpo que describe una trayectoria circular y experimenta iguales variaciones de velocidad en iguales intervalos de tiempo.

http://www.alipso.com/monografias/mru/index_image051.gifhttp://www.alipso.com/monografias/mru/index_image052.gifAceleración Angular (): Es la variación de la velocidad angular por unidad de tiempo. Es constante en módulo, dirección y sentido.

= w / t

|  |
| --- |
|  |
|  | http://www.alipso.com/monografias/mru/index_image053.gif |

          en 1/s2= s –2

http://www.alipso.com/monografias/mru/index_image054.gifAceleración Tangencial (a): es la variación de la velocidad tangencial por unidad de tiempo. Es constante en módulo.

|  |
| --- |
|  |
|  | http://www.alipso.com/monografias/mru/index_image055.gif |

http://www.alipso.com/monografias/mru/index_image056.gif            a= v / t

       En m/s

Relación: a = v / t = w . r / t = a =  . r