



El Título del Cartel

Autor 1, Autor 2 y Autor 3

Departamento de Matemáticas, Universidad de Sonora



Resumen

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Introducción

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Ver los detalles en [1].

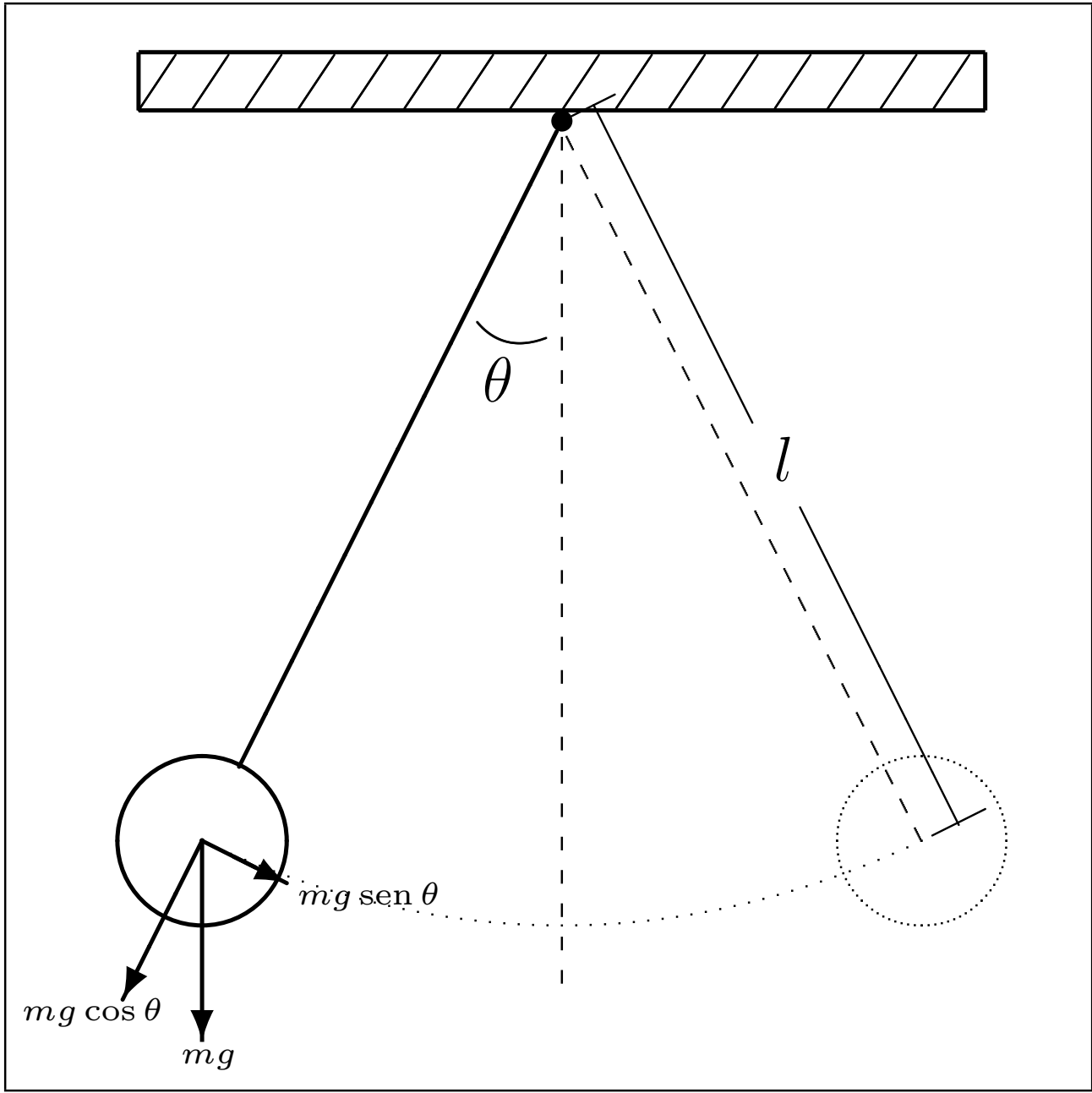


Figura: Péndulo simple.

Una sección

El resultado que se cita a continuación es la herramienta principal que utilizaremos y suponemos lo siguiente:

- Curabitur pellentesque dignissim
- Eu facilisis est tempus quis
- Duis porta consequat lorem
- Eu facilisis est tempus quis

Otras aplicaciones de este resultado se enumeran en lo que sigue:

- Curabitur pellentesque dignissim
- Eu facilisis est tempus quis
- Duis porta consequat lorem
- Curabitur pellentesque dignissim

Un Resultado Importante

Lorem ipsum dolor **sit amet**, consectetur adipiscing elit. Sed commodo molestie porta. Sed ultrices scelerisque sapien ac commodo. Donec ut volutpat elit.

El péndulo simple

La ecuación de movimiento para un péndulo simple, sin fricción, está dada por

$$\frac{d^2\theta}{dt^2} = -\frac{g}{l} \sin \theta, \quad (1)$$

donde θ denota el desplazamiento angular del péndulo, g es la aceleración debida a la fuerza de gravedad y l es la longitud de la cuerda (o alambre) que en un extremo está fija y en el otro extremo sostiene la masa del péndulo, como se ilustra en la figura.

Si normalizamos la gravedad g y la longitud del péndulo l a 1 y no tomamos en cuenta las unidades de estas magnitudes, el cambio de variable $x_2 = \theta$, la ecuación (1) se escribe como:

$$\ddot{x}_2 = -\sin x_2, \quad (2)$$

por lo que introduciendo una nueva variable, $x_1 = \dot{x}_2$, la ecuación (1), se escribe como:

$$\dot{x}_1 = -\sin x_2, \quad (3)$$

$$\dot{x}_2 = x_1. \quad (4)$$

Es fácil verificar que el sistema (3), (4) es Hamiltoniano.

Sketch de la demostración

Fusce mauris. Vestibulum luctus nibh at lectus. Sed bibendum, nulla a faucibus semper, leo velit ultricies tellus, ac venenatis arcu wisi vel nisl. Vestibulum diam. Aliquam pellentesque, augue quis sagittis posuere, turpis lacus congue quam, in hendrerit risus eros eget felis. Maecenas eget erat in sapien mattis porttitor. Vestibulum porttitor. Nulla facilisi. Sed a turpis eu lacus commodo facilisis. Morbi fringilla, wisi in dignissim interdum, justo lectus sagittis dui, et vehicula libero dui cursus dui. Mauris tempor ligula sed lacus. Duis cursus enim ut augue. Cras ac magna. Cras nulla. Nulla egestas. Curabitur a leo. Quisque egestas wisi eget nunc. Nam feugiat lacus vel est. Curabitur consectetur.

Resultados

Nunc tempus venenatis facilisis. Curabitur suscipit consequat eros non porttitor. Sed a massa dolor, id ornare enim:

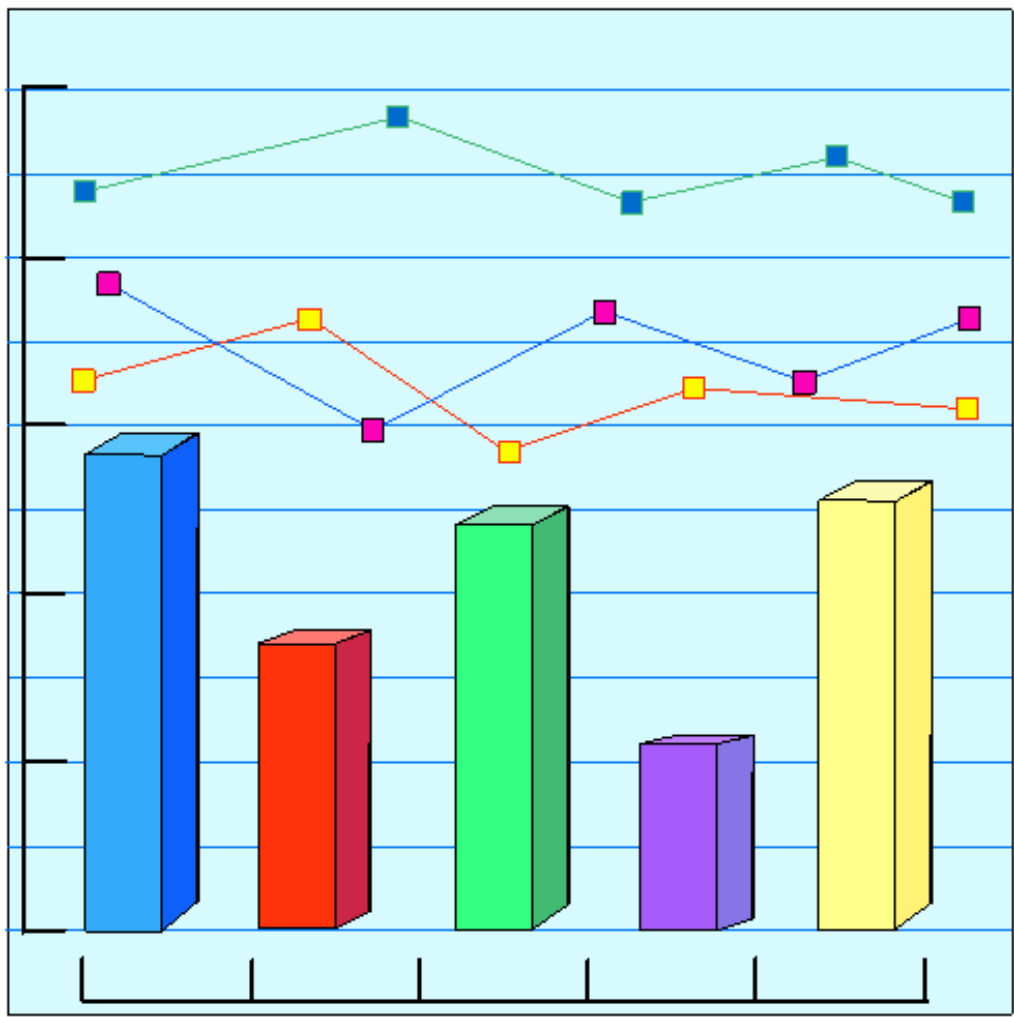


Figura: Resultados.

Tratamientos	Respuesta 1	Respuesta 2
Tipo 1	0.0003262	0.562
Tipo 2	0.0015681	0.910
Tipo 3	0.0009271	0.296

Tabla: Respuestas a los tratamientos.

Conclusiones

Sed commodo posuere pede. Mauris ut est. Ut quis purus. Sed ac odio. Sed vehicula hendrerit sem. Duis non odio. Morbi ut dui. Sed accumsan risus eget odio. In hac habitasse platea dictumst. Pellentesque non elit. Fusce sed justo eu urna porta tincidunt. Mauris felis odio, sollicitudin sed, volutpat a, ornare ac, erat. Morbi quis dolor. Donec pellentesque, erat ac sagittis semper, nunc dui lobortis purus, quis congue purus metus ultricies tellus. Proin et quam. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos hymenaeos. Praesent sapien turpis, fermentum vel, eleifend faucibus, vehicula eu, lacus.

Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Donec odio elit, dictum in, hendrerit sit amet, egestas sed, leo. Praesent feugiat sapien aliquet odio. Integer vitae justo. Aliquam vestibulum fringilla lorem. Sed neque lectus, consectetur at, consectetur sed, eleifend ac, lectus. Nulla facilisi. Pellentesque eget lectus. Proin eu metus. Sed porttitor. In hac habitasse platea dictumst. Suspendisse eu lectus. Ut mi mi, lacinia sit amet, placerat et, mollis vitae, dui. Sed ante tellus, tristique ut, iaculis eu, malesuada ac, dui. Mauris nibh leo, facilisis non, adipiscing quis, ultrices a, dui.

- Curabitur pellentesque dignissim
- Eu facilisis est tempus quis
- Duis porta consequat lorem
- Curabitur pellentesque dignissim

Referencias

[1] Euclides de Alejandría. *Los Elementos*. Desconocido, Alejandría, primera edición, 330 a. C.

Agradecimientos

Nam mollis tristique neque eu luctus. Suspendisse rutrum congue nisi sed convallis. Aenean id neque dolor. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas.

Más información

- Web: <http://www.unison.edu/mat/autor1>
- Email: autor1@mat.uson.mx