

# ESCAPARATE DEL DISPARATE

Como es sabido, los disparates surgen por doquier. En esta sección daremos cabida únicamente a aquellos originados por las actividades fisicomatemáticas. Ellos serán absolutamente verídicos y se comprenderá que dejemos en el anonimato a los autores de los mismos.

$$1) \quad q(t) = \int_0^t i(t) = \frac{1}{2} i^2(t)$$

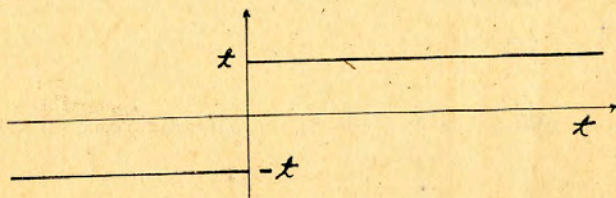
2) Paralaje es un error o equívoco que se comete al tratar un fenómeno; puede ser causa de defectos orgánicos, físicos, etc.

$$3) \quad \frac{2s + 3}{4s^2 + 8s + 5} = \frac{2s + 4}{4s^2 + 8s + 6}$$

4) Para conocer intervalos de tiempo cortos en un movimiento que no sea constante se traza una tangente a ese punto y se encuentra el tiempo.

5) Se pide: Hacer el gráfico  $f(t) = \begin{cases} -t, & -3 < t < 0 \\ t, & 0 < t < 3 \end{cases}$

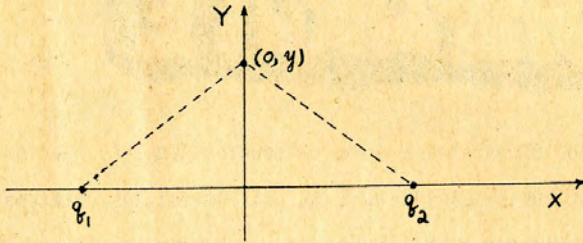
Respuesta:





6) Cinemática: es la rama de la Física que estudia la electricidad.

7) Se pide: el potencial eléctrico producido por las cargas eléctricas  $q_1$ ,  $q_2$  de la figura en el punto  $(0,y)$



Respuesta: 
$$V_1(0,y) = \frac{K q_1}{d} = \frac{K q_1}{y \hat{j} + a \hat{i}}$$

$$V_2(0,y) = \frac{K q_2}{d} = \frac{K q_2}{-a \hat{i} + y \hat{j}}$$

$$V = V_1 + V_2 = \frac{k q_1}{a \hat{i} + y \hat{j}} + \frac{k q_2}{-a \hat{i} + y \hat{j}}$$

$$V = \frac{K q}{a \hat{i}} + \frac{K q}{y \hat{j}} + \frac{K q}{y \hat{j}} - \frac{K q}{a \hat{i}}$$

$$V = \frac{2K q}{y \hat{j}}$$

8) Pregunta: ¿Cómo determinaría usted la masa inercial de un cenicero de vidrio?

Respuesta: Para determinar la masa inercial de un cenicero en el laboratorio, yo pondría el cenicero en el vacío sin gravedad, ya que la gravedad ejerce fuerza sobre toda masa y así obtendría la masa inercial.

$$9) \sin 2x \cdot \sin x = \sin x (2 + 1) = \sin x(3) = \sin 3x$$

10) Dinámica es la rama de la Mecánica que estudia la dirección sin importarle el sentido.