

PÁGINA WEB DONDE SE PUBLICARÁ

<https://fisicacucurella.enceuta.es>

FÍSICA 2º BACHILLERATO.

PROFESOR: JOSÉ MANUEL GARCÍA CUCURELLA.

ESTRUCTURA DEL CURSO.

1ª EVALUACIÓN

- CAMPO GRAVITATORIO, $\longleftrightarrow$

- CAMPO ELÉCTRICO, $\longrightarrow$

6

~~5~~

REC.

~~5~~

8

2ª EVALUACIÓN

- ELECTROMAGNETISMO. —→

3

- ONDAS. —→

5

4

REC

7

3ª EVALUACIÓN

- ONDAS ELECTROMAGNÉTICAS
FÍSICA CUÁNTICA, FÍSICA NUCLEAR.

9

REC

→ ÓPTICA, MECÁNICA. —→

1

5

FINAL — SUBIR NOTA.

OLIMPIADA DE FÍSICA = 10/5 p en
alguna de las partes de la 2ª
evaluación.

Material $\Rightarrow$ libro de la 1ª evaluación

(copistería)

Calculadora $\Rightarrow$ la misma que en
matemáticas.

TEMA 1

CAMPO GRAVITATORIO

1: Fuerzas por contacto y a distancia.

2^a ley de Newton $\Rightarrow F = m \cdot a$

$$\begin{array}{c} \Downarrow \\ \boxed{N} \end{array} = \begin{array}{c} \Downarrow \\ \boxed{kg} \end{array} \cdot \begin{array}{c} \Downarrow \\ \boxed{\frac{m}{s^2}} \end{array}$$

$$0 \frac{M}{s} \quad \bigcirc$$

$$[1s]$$

$$10 \frac{M}{s} \quad \bigcirc$$

$$[1s]$$

$$20 \frac{M}{s} \quad \bigcirc$$

$$[1s]$$

$$30 \frac{M}{s} \quad \bigcirc$$

$$g = 10 \frac{M}{s^2}$$

$$g = 10 \frac{M}{s^2}$$

$$g = 1 \frac{1}{6} \frac{M}{s^2}$$

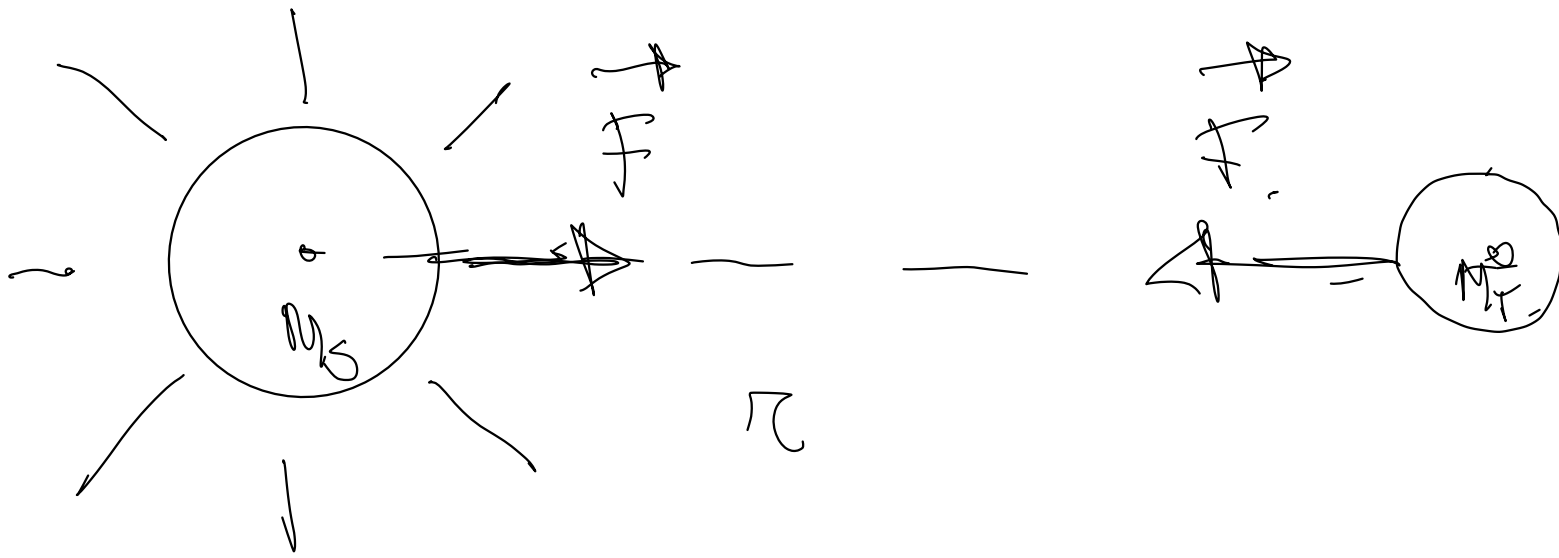
$$0 \frac{M}{s} \quad \bigcirc$$

$$1 \frac{1}{6} \frac{M}{s} \quad \bigcirc$$

$$3 \frac{1}{2} \frac{M}{s} \quad \bigcirc$$

$$4 \frac{1}{8} \frac{M}{s} \quad \bigcirc$$

$$g = 1 \frac{1}{6} \frac{M}{s^2}$$



Ley de la Gravitación Universal.

$$F = G \cdot \frac{M \cdot m}{r^2}$$

$\nearrow$ kg $\nearrow$ kg
 $M \cdot m$
 $\searrow$ m²

$\nwarrow$ N

Los cuerpos cualquiera del universo se atraen con una fuerza directamente proporcional al producto

de las masas e inversamente proporcional al cuadrado de la distancia centro a centro.

$$G = 6.67 \cdot 10^{-11} \frac{N \cdot m^2}{kg^2}$$

$$G = 6.67 \cdot 10^{-11} N \cdot m^2 kg^{-2}$$

$$F = G \frac{M \cdot m}{r^2}$$

$$G = \frac{F \cdot r^2}{M \cdot m} = \frac{N \cdot m^2}{kg^2} = N \cdot m^2 kg^{-2}$$



$$F = 6.67 \cdot 10^{-11} \cdot \frac{50 \text{ kg} \cdot 6 \cdot 10^{24} \text{ kg}}{(6.4 \cdot 10^6 \text{ m})^2} \approx 500 \text{ N.}$$

TIERRA

$$F = 6.67 \cdot 10^{-11} \cdot \frac{50 \text{ Kg} \cdot 20 \text{ Kg}}{(2 \text{ m})^2} = \underline{3.33 \cdot 10^{-6} \text{ N.}}$$

Pizza

$$P = m \cdot g = 50 \cdot \text{Kg} \cdot 10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2} = \underline{500 \text{ N.}}$$