

F2B: INTERACCIÓN GRAVITATORIA

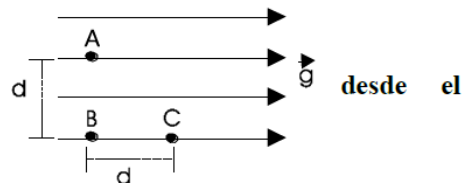
Para preparar bien el examen debéis realizar todos los problemas de las PAU de Valencia y si tenéis alguna duda recurrir a “bertoblog” o preguntármelo. Ahora a realizar estos:

1. Cuestión

En una región del espacio existe un campo gravitatorio uniforme de intensidad g , representado en la figura por sus líneas de campo.

a) Razone el valor del trabajo que se realiza al trasladar la unidad de masa desde el punto A al B y desde el B al C.

b) Analice las analogías y diferencias entre el campo descrito y el campo gravitatorio terrestre.



2. Cuestión

a) Si el cero de energía potencial gravitatoria de una partícula de masa m se sitúa en la superficie de la Tierra, ¿cuál es el valor de la energía potencial de la partícula cuando ésta se encuentra a una distancia infinita de la Tierra?

b) ¿Puede ser negativo el trabajo realizado por una fuerza gravitatoria?, ¿Puede ser negativa la energía potencial gravitatoria?

3. Problema

4. Para el sistema de masas de la figura, en donde $m_1 = m_2 = 10 \text{ kg}$ y $m_3 = 50 \text{ kg}$, calcula:

a) La intensidad del campo gravitatorio en A.

b) El potencial gravitatorio en B.

c) El trabajo necesario para llevar una masa de 100 kg desde C hasta D.

