

Calcule aproximadamente la aceleración de la gravedad (en m/s^2) a una altura de 1000 km respecto de la superficie de la tierra. Considere que la aceleración de la gravedad en la superficie de la tierra es $9,81 \text{ m/s}^2$ y que el radio de la tierra es 6370 km.

- A) 4,33
- B) 5,33
- C) 6,33
- D) 7,33
- E) 8,33



ASIGNATURA	CÓDIGO PREGUNTA
Física	(NO LLENAR)
	FIS 194-097

ELABORACIÓN DE PREGUNTAS

TIPO DE PREGUNTA	GRADO DE DIFICULTAD			TIEMPO ESTIMADO DE RESOLUCIÓN (min)	CAPÍTULO	TÍTULO:
	F	N	D		No.	
CONOCIMIENTO					5	Gravitación universal
APLICACIÓN	✓			1,5		TEMA: Variación de la aceleración de la gravedad
RACIOCINIO						Sub TEMA:

Calcule aproximadamente la aceleración de la gravedad en m/s^2 a una altura de 1000 km de la superficie de la tierra
 $g = 9,81 m/s^2$ $R_T = 6370 km$

A) 4,32

B) 5,32

C) 6,32

D) 7,32

E) 8,32

Desarrollo de la respuesta:

$$g_h = \frac{g R_T^2}{(R_T + h)^2} = 9,81 \cdot \left(\frac{6370}{7370} \right)^2 = 7,32 m/s^2$$

(Si fuera necesario, continuar el desarrollo de la respuesta al reverso de este formato)

RESPUESTA

☐ A

☐ B

☐ C

☒ D

☐ E

A) Comisión de Revisión del Banco de Preguntas

1. Autor de la pregunta original: R. Ochoa

2. Porcentaje de modificación: Nada _____ 25% _____ 50% _____ 75% _____

3. Miembros comisión de Revisión:

Apellidos y firma

Apellidos y firma

(Fecha)

B) Comisión de elaboración de Prueba:

Concurso de Admisión

1. Miembros de la Comisión:

Apellidos y firma

Apellidos y firma

(Fecha)

2. En caso de no utilizar esta Pregunta explicar el motivo (escribir al reverso)