UNIDAD EDUCATIVA "ANDES COLLEGE"

A P R O B A D O

VICERRECTORADO ACADÉMICO

Instrumento de Evaluación de Conocimientos

PRIMER QUIMESTRE – PRIMER PARCIAL

DATOS INFORMATIVOS:

Materia: Matemática		**Fecha:**	
Curso: Primero de BGU		**Año Lectivo: 2021 - 2022**	
Nombre del Profesor: Ing. David Pilco Estrella			
Nombre del Estudiante:		**Calificación:**	

INDICACIONES: Lea con atención cada pregunta, evite los tachones, borrones y no use corrector. En todos los formatos, resuelva y pinte el círculo que considere que tiene la respuesta correcta, usando únicamente el esfero AZUL para responder, caso contrario la respuesta será anulada.

ITEMS DE OPCIÓN MÚLTIPLE

FORMATO SIMPLE: 0.5 pts

1. ¿Qué es el movimiento rectilíneo uniforme?

- ◯ Cuando un móvil describe una trayectoria parabólica y es uniforme porque su velocidad es constante.
- ◯ Cuando un móvil describe una trayectoria recta con aceleración igual a la gravedad.
- ◯ Cuando un móvil describe una trayectoria rectilínea y tiene una velocidad variable.
- ◯ Cuando un móvil describe una trayectoria rectilínea, con velocidad constante, entonces su aceleración es 0.

FORMATO DE COMPLETAMIENTO: 0.5 pts

Complete el enunciado

2. La potenciación es una _____ de números reales que consiste en _____ la base como factor tantas veces como indica el _____.

- ◯ operación, multiplicar, exponente
- ◯ suma, dividir, numerador
- ◯ operación, exponente, multiplicar
- ◯ sustración, sumar, exponente

FORMATO DE ELECCIÓN DE ELEMENTOS: 0.5 pts

3. Seleccione verdadero (V) o falso (F) según corresponda.

a. Se define como un vector unitario aquel cuya magnitud es la unidad y cuya dirección y sentido son las del vector sobre el que está definido.

b. En la suma de vectores no existe el elemento opuesto aditivo.

c. $9^{-4} = \frac{1}{9^4}$

d. En una cantidad vectorial la dirección y el sentido describen lo mismo.

- ◯ a. V, b. V, c. V, d. F
- ◯ a. V, b. F, c. V, d. V
- ◯ a. F, b. V, c. F, d. F
- ◯ a. V, b. F, c. V, d. F

FORMATO DE RELACIÓN DE COLUMNAS: 0.5 pts

4. Relacione las propiedades de la radicación con su expresión simbólica

	Propiedades		***Expresión simbólica***
1)	Raíz de una raíz	***A)***	$\sqrt[n]{a \div b}$
2)	Raíz de un producto	***B)***	$\sqrt[n]{\sqrt[p]{a}} = \sqrt[np]{a}$
3)	Raíz de una potencia	***C)***	$\sqrt[n]{a \,.\, b} = \sqrt[n]{a} \,.\, \sqrt[n]{b}$
4)	Raíz de un cociente	***D)***	$\sqrt[n]{a^m} = \left(\sqrt[n]{a}\right)^m = a^{\frac{m}{n}}$

LIVEWORKSHEETS

- ◯ 1 A, 2 B, 3 C, 4 D
- ◯ 1 B, 2 C, 3 D, 4 A
- ◯ 3 A, 2 B, 4 C, 1 D
- ◯ 4 A, 2 B, 1 C, 3 D

FORMATO DE CONTEXTO: 0.5 pts

5. ¿Cuándo dos vectores son equivalentes?

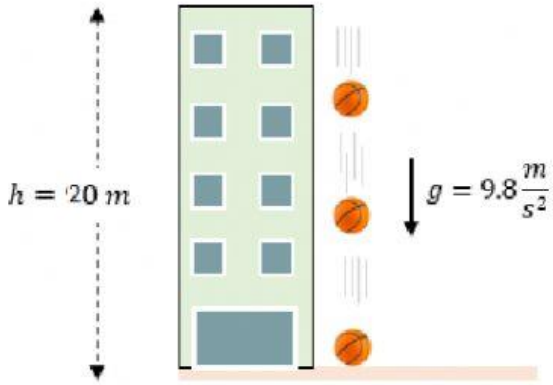
- ◯ Cuando tienen la misma magnitud, con dirección y sentido diferentes.
- ◯ Cuando tienen diferente magnitud, dirección y sentido.
- ◯ Cuando tienen la misma magnitud, dirección y sentido.
- ◯ Cuando tienen la misma magnitud, dirección y sentido diferente.

FORMATO DE OPERACIONES COGNITIVAS (Resolución de problemas): 2,5 pts c/u

6. Se deja caer un balón desde una torre de 20 m de altura.

a) Determine el tiempo que tarda en llegar al piso

b) Halle la velocidad que tiene al momento de tocar el suelo



7. Descomponga en factores las siguientes expresiones algebraicas.

$y^3 - 4y^2 - 4y + 16$

$5a^2 - 5$

LIVEWORKSHEETS

8. Resuelva aplicando las propiedades algebraicas de la potenciación.

$$\frac{(2y^2)^2}{(-4y^{-2})^4}$$

$$\frac{\left(\frac{3}{4}\right)^5 \left(\frac{3}{4}\right)^{-2}}{\left(\frac{3}{4}\right)^{-1} \left(\frac{3}{4}\right)^6}$$

PROFESOR	DIRECTOR DEL ÁREA	REPRESENTANTE

LIVEWORKSHEETS