



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

USO DEL ENFOQUE DE GAMIFICACIÓN EN EL DESARROLLO DEL

VIDEOJUEGO EDUCATIVO "ENTRE DOS MUNDOS"

INTEGRANTES:
RAQUEL ESPERANZA GONZÁLES CARCACHE
JONATHAN EZEQUIEL MARÍNEZ LÓPEZ
WILLIAM GERARDO RIVERA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA
UNAN - MANAGUA
RECINTO UNIVERSITARIO "RUBÉN DARÍO"
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA
CARRERA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA

5 MAYO, 2024



Instituto Nacional Central Dr. Carlos Vegas Bolaños
INCVB
Prueba de Matemática



Fecha:

Nombre del estudiante:

Grado:

Sección:

Valor de la prueba: 100 pts.

Docente: Jonathan Martinez

Raquel Gonzales

Instrucciones Generales: Realizado los niveles del videojuego educativo “Entre dos mundos”, ten en mano papel y lápiz para realizar las operaciones matematicas

Leer cuidadosamente la pregunta y encerrar con un círculo la respuesta correcta (20 pts)

1. ¿Qué es el mínimo común múltiplo (MCM)?

- A) El numero mas pequeño que es el múltiplo de dos o más números
- B) El numero mas grande que divide a dos o más números
- C) El producto de dos números

2. ¿Cuál es el resultado de $10 \times 2 - 4 + 6 / 3$?

- A) 8
- B) 4
- C) 18

3. ¿Cuál es el resultado de $25 - 9 / 3 + 4 \times 3$?

- A) 34
- B) 5
- C) 25
- D) 24



Instituto Nacional Central Dr. Carlos Vegas Bolaños
INCVB
Prueba de Matemática



4. ¿Cuál es el MCM de 6 y 8?

A) 12

B) 18

C) 24

D) 48

Complete en el espacio en blanco (30 pts)

A. Si m.c.m de dos números es 24 y uno de ellos es 6, el otro número es _____

B. El mínimo común múltiplo de 5 y 2 es _____

C. El mínimo común múltiplo de 9 y 12 es _____

Indique si el enunciado es verdadero "V" o falso "F" (20 pts)

$$\frac{3}{4} + \frac{1}{2} = \frac{3x2+4x1}{4x2} = \frac{10}{8} \quad \text{V } \square \text{ F } \square$$

A. Al restar $\frac{5}{6} - \frac{1}{3}$, primero encontramos un

denominador común y restamos: $\frac{5}{6} - \frac{2}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ V ☐ F ☐

B. Para dividir $\frac{8}{9} \div \frac{4}{3}$, invertimos la segunda fracción y multiplicamos

$$\frac{8}{9} \times \frac{3}{4} = \frac{24}{36} = \frac{2}{3} \quad \text{V } \square \text{ F } \square$$

C. Para sumar $\frac{4}{9} + \frac{5}{12}$, usamos el mínimo común múltiplo del

$$\text{denominador: } \frac{4x4}{36} + \frac{5x3}{36} = \frac{16}{36} + \frac{15}{36} = \frac{31}{36} \quad \text{V } \square \text{ F } \square$$



Instituto Nacional Central Dr. Carlos Vegas Bolaños
INCVB
Prueba de Matemática



2. Resuelva los siguientes problemas planteando en cada caso la operación adecuada. (30 pts)

A. Doña María compra en una pulpería una galleta en C\$5,50 y una golosina en C\$3,25. Doña María gasta en total C\$ _____ en la compra.

B. Si 1m de alambre pesa 2,3g, entonces 2,2m de alambre pesan _____ g.

C. En un recipiente hay 3,52kg de azúcar. Si se usan 2,34kg para endulzar refrescos, quedan _____ kg de azúcar en el recipiente.

Tabla de Respuesta		
Preguntas	Respuestas	Puntaje
Selección única		20 pts
Ejercicio 1	A. El número más pequeño que es múltiplo de dos o más números	5 pts
Ejercicio 2	A. 8	5 pts
Ejercicio 3	C. 25	5 pts
Ejercicio 4	C. 24	5 pts
Complete		30 pts
Complete 1	8	10 pts
Complete 2	10	10 pts
Complete 3	36	10 pts
Verdadero o Falso		20 pts
Operación 1	Falso	5 pts
Operación 2	Verdadero	5 pts
Operación 3	Verdadero	5pts
Operación 4	Verdadero	5 pts
Complete		30 pts
Complete 1	C\$ 8.75	10 pts
Complete 2	5.06 gramos	10 pts
Complete 3	1.18 gramos	10 pts
Total Puntaje		100 puntos



Instituto Nacional Central Dr. Carlos Vegas Bolaños
INCVB
Prueba de Matemática



Rubrica de Evaluación – Prueba de Matemática

Criterio	Insuficiente (0–49)	Suficiente (50–69)	Bueno (70–89)	Excelente (90–100)
Conocimiento teórico y conceptual sobre operaciones con fracciones y mínimo común múltiplo (MCM)	Conocimiento limitado o incorrecto de los conceptos, con numerosos errores de comprensión	Conocimiento básico de los conceptos, pero con varios errores de comprensión	Demuestra un buen conocimiento de los conceptos con pocos errores menores de comprensión	Demuestra un conocimiento completo y preciso de los conceptos. No hay errores de comprensión
Habilidad para aplicar procedimientos matemáticos en problemas prácticos.	Realiza incorrectamente la mayoría de los procedimientos. Los procedimientos y cálculos son pocos claros, desorganizados y con numerosos errores	Realiza algunos procedimientos correctamente, pero con varios errores. Los procedimientos y cálculos son parcialmente claros, pero hay varios errores	Realiza correctamente la mayoría de los procedimientos con algunos errores. Los procedimientos y cálculos son claros y organizados, con pocos errores	Realiza correctamente todos los procedimientos. Los procedimientos y cálculos son muy claros, bien organizados y fáciles de seguir. No hay errores
Actitud hacia la resolución de problemas y demostración de pensamiento crítico y analítico con el videojuego “Entre dos Mundos”	Muestra una actitud negativa o desinteresada, no hace evaluaciones con la aplicación “Entre dos Mundos”	Muestra una actitud aceptable pero inconsistente. Muestra poco interés en la aplicación entre dos mundos	Muestra una actitud generalmente positiva con algunos lapsos. Hace algunas evaluaciones con la evaluación entre dos mundos	Muestra una actitud positiva y esfuerzo constante en todas las tareas de la aplicación “entre dos Mundos”
Interés y esfuerzo en resolver las preguntas de la prueba.	No participa y muestra poco o ningún esfuerzo.	Participa de manera esporádica y muestra un esfuerzo mínimo.	Participa y muestra esfuerzo, pero no constante.	Participa activamente y muestra máximo esfuerzo.
Organización y Presentación, El estudiante	Respuestas desorganizadas	Respuestas desorganizadas con	Respuestas mayormente organizadas	Respuestas organizadas y presentación



Instituto Nacional Central Dr. Carlos Vegas Bolaños
INCVB
Prueba de Matemática



organiza sus respuestas de manera clara y presenta la prueba de manera ordenada.	y presentación inadecuada.	presentación aceptable.	con presentación adecuada.	ordenada y clara.
--	----------------------------	-------------------------	----------------------------	-------------------