FICHA DE TRABAJO INTERACTIVA

Nombre del estudiante: {{Nombre}}
Grado y sección: {{Grado}}
Fecha: {{Fecha}}

✨ **Desafío Matemático: "La escalera del templo perdido"**

Situación contextualizada:

En una expedición a una zona arqueológica, se descubre un antiguo templo cubierto por la vegetación. En su entrada, una larguísima escalera lleva hacia lo alto. El primer escalón mide 10 cm, el segundo 12 cm, el tercero 14 cm, y así sucesivamente.

El arqueólogo principal necesita saber:

- ¿Cuántos escalones hay hasta llegar a la cima, situada a 3000 cm de altura?
- ¿Se podrá descubrir un patrón matemático que ayude a entender la arquitectura del templo?

✏️ **Parte 1: Reconociendo patrones**

1. Observa la secuencia: 10, 12, 14, 16, 18...

a) ¿Esta progresión es aritmética o geométrica?

{{respuesta}}

b) ¿Cuál es la razón o diferencia común?

{{respuesta}}

c) Escribe el término general de esta progresión.

an = {{respuesta}}

🔢 **Parte 2: Resolviendo el problema principal**

2. Usando el término general o la suma de los n primeros términos:

a) ¿Cuántos escalones necesita subir el arqueólogo para alcanzar los 3000 cm?

Desarrollo:
[[respuesta]]

b) Verifica tu respuesta con la fórmula de la suma:

S = (n/2)(a1 + an)
Desarrollo:
[[respuesta]]

LIVEWORKSHEETS

🧠 Parte 3: Fundamentando tu razonamiento

3. Explica con tus propias palabras por qué este problema se resuelve con una progresión aritmética.

[[respuesta]]

4. Menciona qué propiedades o estrategias matemáticas usaste.

[[respuesta]]

🎮 Parte 4: Elige tu ruta hacia la cima (reto final)

Cada ruta esconde una progresión distinta. Elige una y resuélvela:

Ruta A: 3, 6, 12, 24, 48...
Ruta B: 100, 95, 90, 85...
Ruta C: 5, 10, 20, 40, 80...

Para la ruta que elijas:

a) Indica si es aritmética o geométrica:

{{respuesta}}

b) Determina el término general:

an = {{respuesta}}

c) Calcula el término número 10:

{{respuesta}}

✨ Reflexión final:

5. ¿Cómo te sentiste resolviendo esta ficha? ¿Qué parte fue más desafiante?

[[respuesta]]

6. Si diseñaras un nuevo reto, ¿qué contexto usarías?

[[respuesta]]

LIVEWORKSHEETS