

Historia del muto.

La criatura conocida como **MUTO** (Massive Unidentified Terrestrial Organism) reapareció en el territorio donde cayó, hace miles de años, un meteorito que dio origen a la **Laguna de Guatavita**. Durante siglos permaneció inactiva, pero recientemente empezó a **alimentarse del material radiactivo** enterrado bajo el cráter.

Lo que nadie sabía era que el MUTO había construido un **nido subterráneo** alrededor de la laguna, donde almacenaba fragmentos radiactivos en proporciones exactas para mantener su temperatura corporal.

Los científicos observaron un fenómeno extraño:

- Cada día, el MUTO aumentaba su temperatura en $\frac{2}{4}$ de grado.
- La radiación que emitía crecía en una proporción de $\frac{5}{2}$ respecto a la del día anterior.
- Los frailejones del páramo solo toleraban hasta $1\frac{1}{2}$ unidades de radiación.

Si el MUTO seguía así, el páramo estaba en grave peligro.

Por eso fue enviada la **Fuerza de Reconocimiento y Matemática Aplicada (FRMA)**, un grupo especializado que combina exploración científica con habilidades matemáticas. Su misión: **descubrir al MUTO, analizar su actividad mediante números racionales y neutralizarlo**.

Al llegar, la FRMA encontró varios rastros:

- Huellas con longitudes de $2\frac{3}{5}$ metros.
- Fragmentos radiactivos pesando $\frac{7}{10}$ kilogramos cada uno.
- Marcas circulares alrededor de la laguna, divididas en $\frac{1}{8}$ del perímetro, probablemente usadas por el MUTO para orientarse.

La clave para detenerlo era **interpretar correctamente estas fracciones**, compararlas, ordenarlas y usarlas para reconstruir el patrón de movimiento del MUTO.

Misión 1: Comparación

Completa con " $>$ ", " $<$ " o " $=$ ".

1. La temperatura diaria del MUTO ($\frac{3}{4}$) la tolerancia inicial de los frailejones ($\frac{1}{2}$).
2. El peso de un fragmento radiactivo ($\frac{7}{10}$) la mitad de un kilogramo ($\frac{1}{2}$).
3. La radiación del segundo día ($\frac{5}{2}$) dos unidades de radiación.

Misión 2: Operaciones

Escribe el resultado.

4. Si el MUTO aumenta su temperatura en $\frac{3}{4}$ cada día, ¿cuánto aumentará en 3 días?

$$\frac{3}{4} \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

5. Si la FRMA recolectó 4 fragmentos de $\frac{7}{10}$ kg cada uno, ¿cuál es el peso total?

$$4 \times \frac{7}{10} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$$

6. El perímetro señalado en el nido está dividido en partes de $\frac{1}{8}$.

¿Cuántas partes se necesitan para completar el círculo?

$$\frac{1}{8} \times \underline{\hspace{2cm}} = 1$$

Misión 3: Completa la historia con números racionales

7. El rastro del MUTO muestra huellas de _____ metros, que son más largas que los $2\frac{1}{2}$ metros registrados anteriormente.

8. La FRMA detectó que la radiación aumentaba ahora _____ unidades por día, un valor menor que $\frac{5}{2}$.

9. El equipo calculó que debía recorrer _____ del perímetro para llegar al nido, lo cual es equivalente a $\frac{3}{4}$ del recorrido total.
-