Unidad 6, Lección 7

Problemas de conversión de varios pasos: Longitudes en unidades tradicionales

Resolvamos problemas de varios pasos sobre longitudes en unidades tradicionales.

Calentamiento

Conversación numérica: Múltiplos de 12

Encuentra mentalmente el valor de cada expresión.

- 45×2
- 45×10
- 45×12
- 46×12

Actividad 1

Clasificación de tarjetas: Medidas en unidades tradicionales

Tu profesor te va a dar varias tarjetas que muestran distintas medidas.

1. Clasifica las tarjetas en categorías que tengan sentido para ti. Prepárate para explicar el significado de cada categoría.

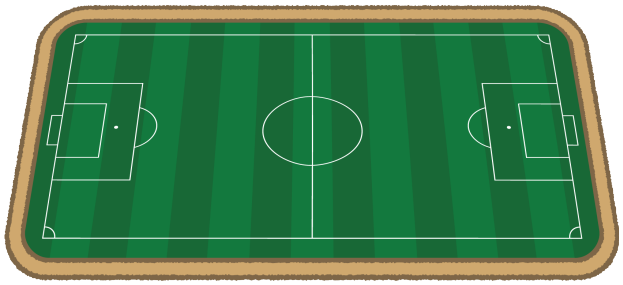
   (Haz una pausa para escuchar las instrucciones del profesor).

2. Clasifica las tarjetas en grupos que representen longitudes iguales.
3. Para cada unidad de medida, ordena las longitudes de la más corta a la más larga.

Actividad 2

Correr una milla o dos

1. Un campo rectangular mide 90 yardas de largo y $42\frac{1}{4}$ yardas de ancho. Priya dice que 6 vueltas alrededor del campo es una distancia mayor que 1 milla. ¿Estás de acuerdo? Explica o muestra cómo razonaste.



2. Otro campo rectangular mide $408\frac{1}{2}$ pies de largo y $240\frac{1}{4}$ pies de ancho. ¿Cuántas vueltas tiene que correr Priya alrededor de este campo para correr al menos 2 millas?

Resumen de la sección A

Estudiamos **potencias de 10** y conversiones de unidades. Aprendimos que podemos escribir productos de varios 10 como una potencia de 10. Por ejemplo, podemos escribir $10 \times 10 \times 10 \times 10$ como 10^4. El número 4 es un **exponente** y significa que hay 4 factores de 10.

También hicimos conversiones de distintas unidades de medida. Hay 1,000 milímetros en un metro y hay 1,000 metros en un kilómetro. Esto significa que hay $1{,}000 \times 1{,}000$ o $1{,}000{,}000$ de milímetros en un kilómetro. También podemos decir que hay 10^6 milímetros en un kilómetro.

Usamos lo que ya sabemos sobre los números decimales para hacer conversiones. Hay 1,000 metros en un kilómetro. Cada metro es $\frac{1}{1{,}000}$ o 0.001 kilómetros. Por eso, 853 metros también se puede escribir como 0.853 kilómetros.