## Lección 3: Conversión de unidades métricas y multiplicación por potencias de diez

* Observemos patrones en distintas medidas en unidades métricas.

### Calentamiento: Conversación numérica

Encuentra mentalmente el valor de cada expresión.

* $100×1.5$
* $1,​000×1.5$
* $15÷10$
* $15÷100$

### 3.1: ¿Qué tan alto? ¿Qué tan largo? ¿Qué tan lejos?



1. Completa la tabla.

| * metros
 | * centímetros
 | * milímetros
 |
| --- | --- | --- |
| * 1
 |  |  |
| * 10
 |  |  |
| * $10^{2}$
 |  |  |

1. ¿Qué patrones observas en la tabla?
2. Hay tres carreras de larga distancia: de 10 kilómetros, de 100 kilómetros y de 1,000 kilómetros. ¿Cuántos metros de distancia tiene cada carrera?

| * distancia en kilómetros
 | * distancia en metros
 |
| --- | --- |
| * 1
 | * 1,000
 |
| * 10
 |  |
| * 100
 |  |
| * $10^{3}$
 |  |

1. ¿Qué patrones observas en la tabla?

### 3.2: Salto de longitud





Estas son las distancias que saltó cada estudiante.

| estudiante | distancia |
| --- | --- |
| Mai | 1.61 metros |
| Tyler | 1.43 metros |
| Clare | 1.57 metros |

1. La distancia promedio del salto de longitud sin carrera de los estudiantes de grado 5 es 148 centímetros. ¿Los estudiantes de la tabla están por debajo del promedio, en el promedio o por encima del promedio? Explica o muestra cómo razonaste.
2. El récord mundial de salto de longitud sin carrera es 337 centímetros. Jada dice que eso es más que lo que Mai y Clare saltaron juntas. ¿Estás de acuerdo con Jada? Explica o muestra cómo razonaste.
3. Tyler dice que su salto suena más impresionante si lo dice en milímetros.
	1. ¿Cuál es la distancia del salto de Tyler, en milímetros?, ¿y las distancias de los saltos de Mai y Clare?
	2. ¿En qué unidad crees que es mejor decir los saltos? Explica tu razonamiento.



© CC BY 2021 Illustrative Mathematics®