

Grado 5 Unidad 5

Lección 4

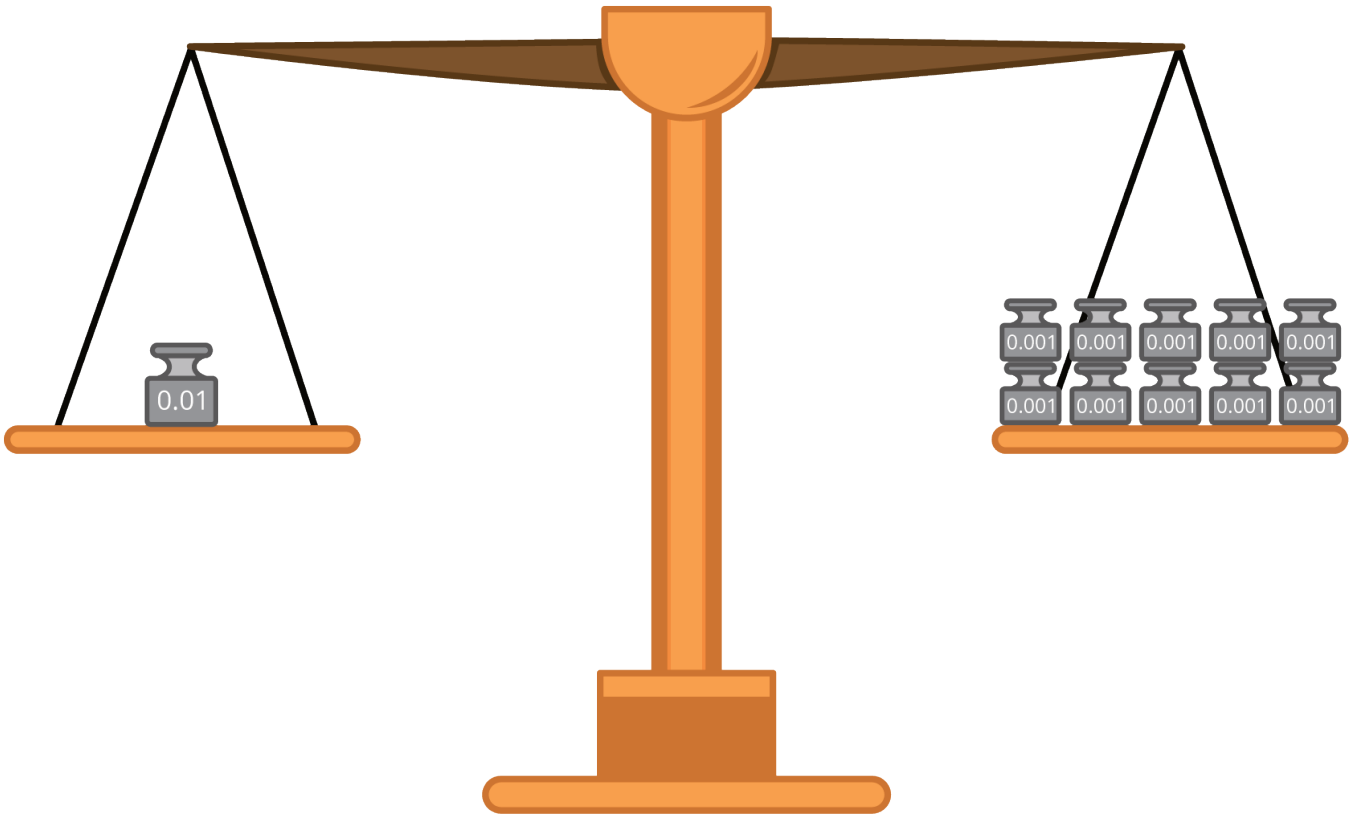
CC BY 2021 Illustrative Mathematics®

Unit 5 Lesson 4: Exploremos relaciones entre valores posicionales

WU Observa y pregúntate: Mantén el equilibrio (Warm up)

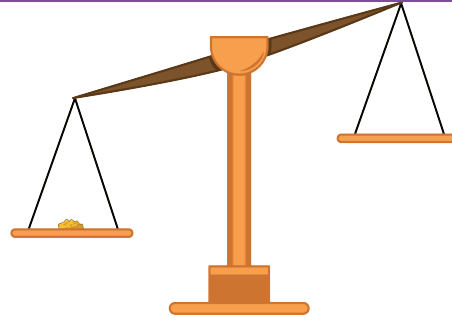
Student Task Statement

¿Qué observas? ¿Qué te preguntas?



1 Equilibremos el peso

Student Task Statement

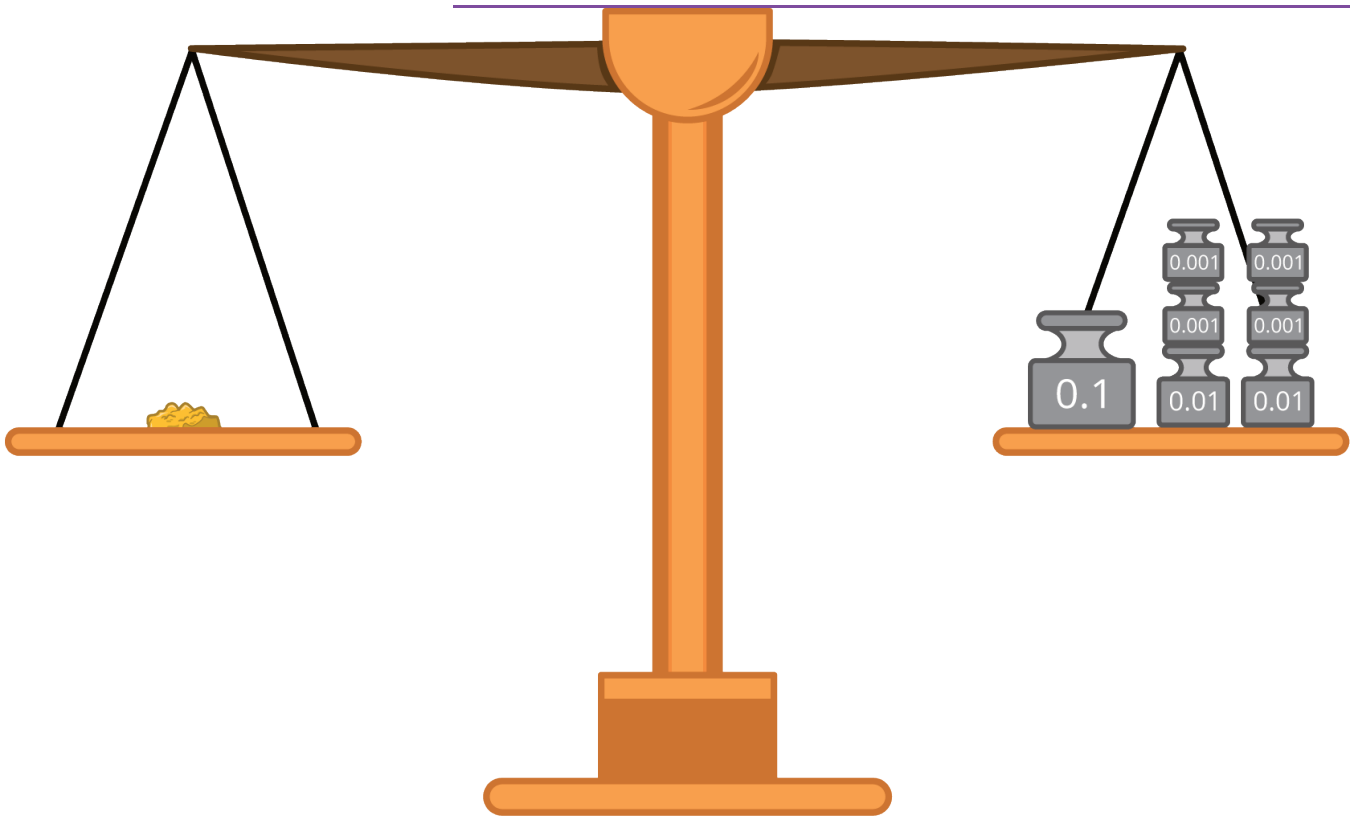


En cada problema tienes una balanza y pesos de 0.1 onzas, 0.01 onzas y 0.001 onzas.

1. Una pepita de oro pesa 0.2 onzas.
 - a. ¿Qué colección de pesos podrías usar para equilibrar la pepita? Explica o muestra tu razonamiento.
 - b. ¿Qué otra colección de pesos podrías usar para equilibrar la pepita? Explica o muestra tu razonamiento.
 - c. ¿Cuántos pesos de 0.01 onzas necesitarías para equilibrar la pepita?, ¿cuántos pesos de 0.001 onzas?
2. Otra pepita pesa 0.385 onzas.
 - a. ¿Qué colección de pesos podrías usar para equilibrar la pepita? Explica o muestra tu razonamiento.
 - b. ¿Cuál es el menor número de pesos que puedes usar para equilibrar la pepita? Explica o muestra tu razonamiento.
 - c. ¿Cuál es el mayor número de pesos que puedes usar para equilibrar la pepita? Explica o muestra tu razonamiento.
3. Escribe un número decimal que represente el peso de las pepitas de oro que se equilibran con:
 - a. 266 pesos de 0.001 onzas
 - b. 150 pesos de 0.01 onzas
 - c. 27 pesos de 0.1 onzas

2 Pesos y valores posicionales

Student Task Statement



1. Para equilibrar algunas pepitas de oro se usan varios pesos. Escribe el peso de cada pepita de oro en forma desarrollada.
 - a. tres pesos de 0.1 onzas, cinco pesos de 0.01 onzas y ocho pesos de 0.001 onzas
 - b. seis pesos de 0.1 onzas y dos pesos de 0.001 onzas
 - c. dos pesos de 0.01 onzas y seis pesos de 0.1 onzas
2. Estos son los pesos, en palabras, de algunas pepitas de oro. Escribe los pesos en forma desarrollada.
 - a. doscientas ochenta y tres milésimas de una onza
 - b. cuatrocientas nueve milésimas de una onza
3. Una pepita de oro pesa 0.527 onzas.
 - a. ¿Cuál es el valor de cada uno de los dígitos del decimal 0.527?
 - b. ¿Cómo se ve el valor de cada dígito del número decimal 0.527 en su forma desarrollada?

3 Comparemos valores posicionales usando pesos

Student Task Statement

1. ¿Cuántos pesos de 0.01 onzas equilibran un peso de 0.1 onzas? Explica o muestra tu razonamiento.
2. ¿Cuántos pesos de 0.001 onzas equilibran un peso de 0.1 onzas? Explica o muestra tu razonamiento.
3. La tabla muestra los pesos de 3 de las pepitas de oro que Diego y sus amigos encontraron lavando oro.

Llena los espacios en blanco. Explica o muestra tu razonamiento.

oro	peso (gramos)
pepita A	0.6
pepita B	0.06
pepita C	0.006

- a. La pepita A pesa _____ veces lo que pesa la pepita B.
- b. La pepita A pesa _____ veces lo que pesa la pepita C.
- c. La pepita C pesa _____ veces lo que pesa la pepita B.
- d. La pepita C pesa _____ veces lo que pesa la pepita A.