## Lección 12: Representemos problemas en la cuadrícula de coordenadas

* Representemos problemas en la cuadrícula de coordenadas.

### Calentamiento: Verdadero o falso: Suma y multiplicación

En cada caso, decide si la afirmación es verdadera o falsa. Prepárate para explicar cómo razonaste.

* $\left(2×10\right)+\left(3×5\right)=\left(3×10\right)+\left(1×5\right)$
* $\left(3×25\right)+\left(5×5\right)=8×25$
* $\left(4×25\right)+\left(10×5\right)=\left(2×25\right)+\left(10×10\right)$

### 12.1: Cara o cruz

Han y Jada lanzaron una moneda de un centavo varias veces y contaron cuántas veces salía cara y cuántas veces salía cruz. Sus resultados se muestran en esta gráfica.



1. ¿Cuántas caras le salieron a Jada? ¿Cuántas cruces le salieron a Jada? Explica o muestra cómo lo sabes.
2. ¿Cuántas caras le salieron a Han? ¿Cuántas cruces le salieron a Han? Explica o muestra cómo lo sabes.
3. Lanza la moneda 10 veces y anota cuántas caras y cuántas cruces te salieron. Ubica en la cuadrícula de coordenadas el punto que representa lo que salió en tus lanzamientos.
4. Muéstrale a tu compañero el punto que ubicaste en la cuadrícula de coordenadas. Mira la cuadrícula de tu compañero. ¿Cuántas caras le salieron a tu compañero?, ¿cuántas cruces le salieron a tu compañero? Explica o muestra cómo razonaste.
5. ¿Alguno de los puntos que ubicaron está en el eje horizontal? ¿Qué significaría un punto que estuviera en el eje horizontal en esta situación?
6. Si te queda tiempo, lanza la moneda 10 veces más y marca tus resultados y los de tu compañero en la cuadrícula de coordenadas.

### 12.2: Valores de las monedas

Esta gráfica muestra el número y el valor de las monedas que tenían algunos estudiantes.



1. Tyler tiene 1 moneda de diez centavos, 3 de cinco centavos y 2 de un centavo. ¿Cuál punto representa las monedas de Tyler? Marca el punto.
2. Lin tiene 3 monedas de veinticinco centavos, 1 de diez centavos y 1 de un centavo. ¿Cuál punto representa las monedas de Lin? Marca el punto.
3. Diego tiene 1 moneda de veinticinco centavos y 1 de diez centavos. Escribe las coordenadas del punto que representa las monedas de Diego. Explica o muestra cómo razonaste.
4. Clare tiene 5 monedas y no tiene monedas de veinticinco centavos. Escribe las coordenadas del punto que representa las monedas de Clare.
5. ¿Qué monedas podría tener Clare? Explica o muestra cómo razonaste.



© CC BY 2021 Illustrative Mathematics®