Unidad 3, Lección 8

Atajos en hojas de cálculo

Exploremos fórmulas recursivas en hojas de cálculo.

8.1 Tablas de razones equivalentes

Esta es una tabla de razones equivalentes:

a	b
3	15
10	50
6	30
1	
	80

1. Completa la tabla con los valores que hacen falta.
2. Explica qué significa decir que los pares de números forman razones que son equivalentes entre sí.

8.2 El truco del cumpleaños

Encuentra esta actividad en la versión digital de los materiales o en el enlace: ggbm.at/djcz6fjf.

1. En la celda B4, queremos ingresar la fórmula =B1 * 5 para multiplicar el mes por 5. Primero ingresa el signo "=", y cuando vayas a escribir B1, en vez de hacerlo, haz clic en la celda B1. Después escribe "*5". Este atajo se puede usar en cualquier momento: hacer clic en una celda en vez de escribir su nombre.
2. Practica esta técnica mientras programas las celdas B5 a B10 para hacer los cálculos correctos.
3. Cuando termines, responde a esta pregunta: ¿la celda B10 muestra un número que contiene el mes y el día de tu cumpleaños? Si no es así, resuelve cualquier problema que pueda haber en tus cálculos.
4. Cambia el mes y el día en las celdas B1 y B2. El resto de los cálculos se deben actualizar automáticamente. Si no es así, resuelve cualquier problema que pueda haber en tus cálculos.

CC BY NC 2024
Illustrative Mathematics®

¿Estás listo para más?

¿Por qué funciona este truco? Usa la letra m para representar el mes y la letra d para representar el día, y escribe los cálculos completos usando una expresión algebraica. ¿Entiendes por qué el número que resulta contiene el mes y el día?

8.3 Usemos patrones en hojas de cálculo

Encuentra esta actividad en la versión digital de los materiales o en el enlace: ggbm.at/wu9t7kkd.

La hoja de cálculo contiene una tabla de razones equivalentes entre sí.

1. Usa la hoja de cálculo para hacer cálculos que te permitan continuar el patrón en las columnas A y B, hasta la fila 5. Haz una pausa para discutir.
2. Haz clic en la celda A5. ¿Ves el cuadrado pequeño azul en la esquina inferior derecha de la celda? Haz clic en él, arrástralo hacia abajo varias filas y suéltalo.
3. Repite este proceso. Comienza ahora en la celda B5.

Resumen de la lección 8

A veces queremos crear una lista de números con base en una regla. Por ejemplo, supongamos que el costo de la membresía de un gimnasio está dado por un costo de inscripción de $25, más cuotas mensuales de $35. Puede que queramos saber cuánto va a costar la membresía de los primeros 6 meses. Podemos usar una hoja de cálculo y configurarla así:

	A	B	C
1	costo de inscripción	25	
2	costo total después de 1 mes	=B1+35	
3	costo total después de 2 meses		
4	costo total después de 3 meses		
5	costo total después de 4 meses		
6	costo total después de 5 meses		
7	costo total después de 6 meses		
8			
9			

Este es el resultado:

	A	B	C
1	costo de inscripción	25	
2	costo total después de 1 mes	60	
3	costo total después de 2 meses		
4	costo total después de 3 meses		
5	costo total después de 4 meses		
6	costo total después de 5 meses		
7	costo total después de 6 meses		
8			
9			

¿Ves el cuadrado pequeño en la esquina inferior derecha de la celda B2? Si hacemos clic en él y lo arrastramos hacia abajo, seguiremos sumando 35 al valor de la celda de encima y el resultado va a aparecer en la fila siguiente. Si arrastramos el cuadrado hacia abajo lo suficiente, podemos ver el costo total después de 6 meses.

	A	B	C
1	costo de inscripción	25	
2	costo total después de 1 mes	60	
3	costo total después de 2 meses	95	
4	costo total después de 3 meses	130	
5	costo total después de 4 meses	165	
6	costo total después de 5 meses	200	
7	costo total después de 6 meses	235	
8			
9			

Cuando necesites repetir una operación matemática varias veces, una buena opción es continuar un patrón arrastrando el cuadrado pequeño de una celda de una hoja de cálculo.