

MATH SNACKS

¡Rechazado!

Guía Respuestas para el Instructor



Mira el video ¡Rechazado! y completa estas actividades. El video y la guía para el instructor están disponibles en iTunes U (haz una búsqueda usando "Math Snacks") y en mathsnacks.org

El funcionario del reino, a cargo de tomar medidas, hizo la tabla a continuación comparando el tamaño del pie del profesor con el pie del estudiante.

Estudiante	Profesor
3	1
5	2
7	5

1 pie del profesor 2 pies del estudiante



1A. ¿Está el funcionario haciendo bien su trabajo? ¿Por qué sí o por qué no?

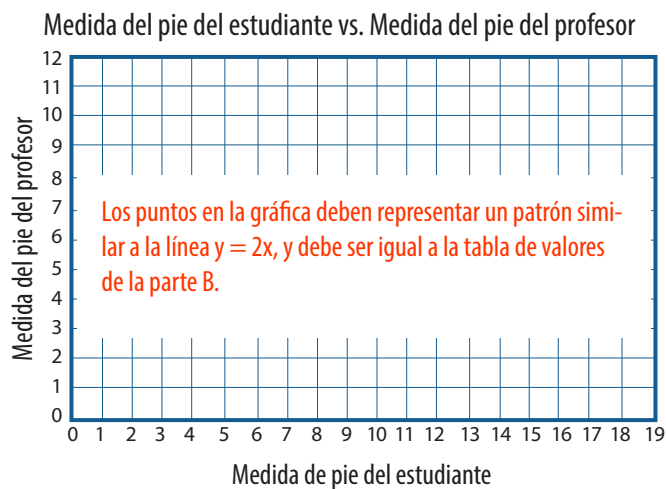
No, él no está haciendo bien su trabajo, porque... [las respuestas van a variar, pero deben estar relacionadas al hecho de que la razón de 1:2, no es igual a las razones dadas en la tabla de la izquierda].

B. Si el funcionario hizo su trabajo correctamente, ¿qué mostraría la tabla?

Estudiante	Profesor
2	1
4	2
10	5

NOTA: estos son unos ejemplos de respuestas; cualquier respuesta que refleje una razón de 1:2 será aceptable.

C. Haz una gráfica con las medidas de los pies, en la tabla a continuación.



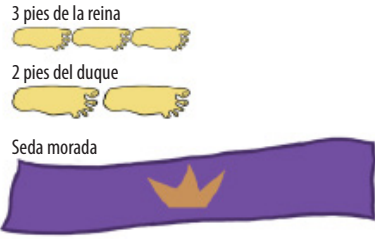
D. ¿Cómo puedes saber si alguien está haciendo bien su trabajo de medición de pies?

Las respuestas van a variar, pero deben incluir ciertos comentarios acerca de las relaciones proporcionales.

Nota: convertir 4 pies de la reina a la medida de los pies del duque puede ser difícil para los estudiantes más jóvenes. Hay muchas maneras de hacerlo. Los estudiantes pueden pensar en un problema de razones y resolverlo, hacer un dibujo/gráfica, o pueden proponer una nueva manera de realizar este cálculo. Si los estudiantes están confundidos, sería provechoso hacer este ejercicio en grupos pequeños o con toda la clase.

La reina decidió que quería un nuevo estandarte real, morado, colgado en el puente nuevo.

2. Para el estandarte se necesitan 6 pies de seda morada, con la medida del pie de la reina. Mirando la tabla ¿puedes deducir cuántos pies de seda, con la medida del pie del duque, se necesitarán para el estandarte?



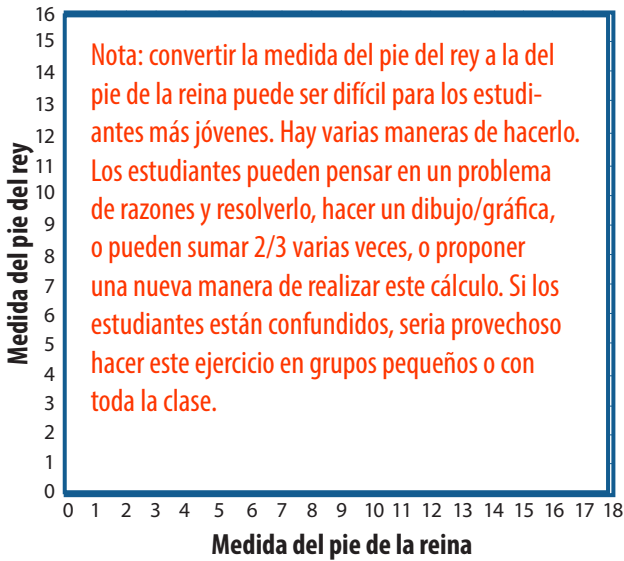
Pies de la reina	Pies del duque
3	2
4	$8/3, 2\ 2/3, 2.66$
6	4

En los reinos imaginarios de Reypolis y Reinatopia, los ingenieros tuvieron que convertir la medida del pie del rey a la del pie de la reina y viceversa, para construir un puente entre los dos reinos. Era preciso que supieran que 2 pies con la medida de la reina = 3 pies con la medida del rey.

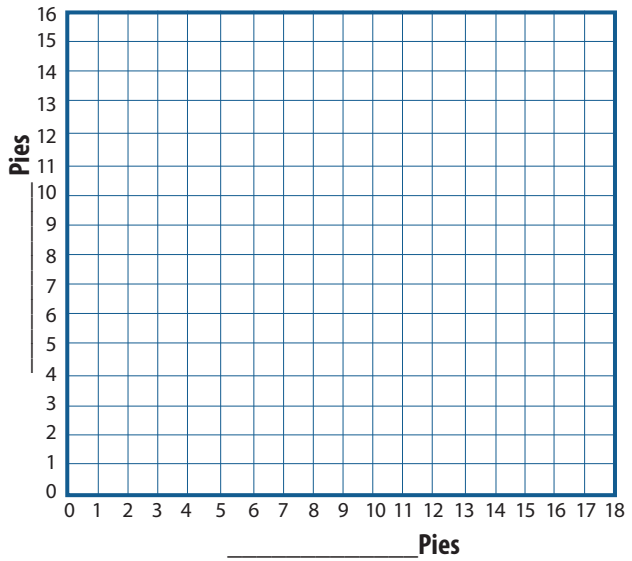


3. Llena las gráficas y tablas de manera que los súbditos de los dos reinos puedan convertir fácilmente un tipo de medida a otro.

Reinatopia



Reypolis



B. Pie de la reina

A. Pie del rey

1	1.5
2	3
3	4.5
4	6
5	7.5
10	15

Pie del rey

B. Pie de la reina

1	$2/3$
2	$4/3$
3	2
4	$8/3$
5	$10/3$
10	$20/3$