

# I am Learning About: Unit Conversions

## Converting Customary & Metric Length

I will use what I know about conversions within the customary & metric systems to help me solve multi-step real world problems. The problems I solve will involve converting length units to equal measurements within a single system of measurement, which means I will not have to convert customary to metric measurements; I will only convert within each separate system. I will use whole numbers, decimals, and fractions in the problems I am solving. I will not have to memorize conversions as I will be provided with a reference sheet (see below).

I need to measure fabric for a costume. I need 11.5 meters of fabric. So far, I have 280 centimeters of fabric. Do I have enough fabric? If not, how many more centimeters do I need?

$$11.5 \text{ meters} \times 100 = 1,150 \text{ cm}$$

$$1,150 \text{ cm} - 280 \text{ cm} = 870 \text{ cm}$$

I need 870 more cm.

I am making a recipe that needs 24 oz. of milk. I only have a measuring cup that shows  $\frac{1}{2}$  cup. How many measuring cups of milk will I need?

## Converting Volume, Capacity, & Weight

I will use what I know about conversions within the customary & metric systems to help me solve multi-step problems that involve converting volume, capacity, weight, and mass. The problems I solve will include whole numbers, fractions, and decimals. I will use graphic organizers and problem solving situations to help me discover the connection between multiplication and division with conversions.



There are 60 minutes in 1 hour, 24 hours in 1 day, and 7 days in 1 week. How many minutes are in 1 week?

$$60 \text{ mins.} \times 24 \text{ hours} = 1,440 \text{ mins. in 1 day}$$

$$1,440 \text{ mins.} \times 7 \text{ days} = 10,080 \text{ mins. in 7 days or 1 week}$$

## Converting Time

I will solve multi-step problems involving whole numbers, fractions, and decimals with time.

## Conversions in My Future

In 6<sup>th</sup> grade, I will use what I know about conversions to help me understand ratios and rates.

## Questions to Ask Me

-When making a recipe, use an example like the cups and ounces problem above and ask me to help you figure out your problem!

### Grade 5 FAST Mathematics Reference Sheet

#### Customary Conversions

1 foot = 12 inches  
1 yard = 3 feet  
1 mile = 5,280 feet  
1 mile = 1,760 yards

1 cup = 8 fluid ounces  
1 pint = 2 cups  
1 quart = 2 pints  
1 gallon = 4 quarts

1 pound = 16 ounces  
1 ton = 2,000 pounds

#### Metric Conversions

1 centimeter = 10 millimeters  
1 meter = 100 centimeters  
1 meter = 1000 millimeters  
1 kilometer = 1000 meters

1 liter = 1000 milliliters

1 gram = 1000 milligrams  
1 kilogram = 1000 grams

#### Time Conversions

1 minute = 60 seconds  
1 hour = 60 minutes  
1 day = 24 hours  
1 week = 7 days





# Estoy aprendiendo sobre Las Conversiones de Unidades



## Conversión de Longitud Tradicional y Métrica

Usaré lo que sé sobre conversiones dentro de los sistemas métrico y tradicional para ayudarme a resolver problemas del mundo real de varios pasos. Los problemas que resuelva implicarán convertir unidades de longitud en medidas iguales dentro de un solo sistema de medición, lo que significa que no tendré que convertir las medidas tradicional en métricas; Solo me convertiré dentro de cada sistema por separado. Usaré números enteros, decimales y fracciones en los problemas que estoy resolviendo. No tendré que memorizar las conversiones, ya que se me proporcionará una hoja de referencia (ver más abajo).

Necesito medir la tela para un disfraz. Necesito 11.5 metros de tela. Hasta ahora, tengo 280 centímetros de tela. ¿Tengo suficiente tela? Si no tengo suficiente, ¿cuántos centímetros más necesito?

$$11.5 \text{ metros} \times 100 = 1,150 \text{ cm}$$
$$1,150 \text{ cm} - 280 \text{ cm} = 870 \text{ cm}$$

Necesito 870 cm más.

Estoy haciendo una receta que necesita 24 onzas de leche. Solo tengo una taza medidora que muestra 1/2 taza. ¿Cuántas tazas medidoras de leche voy a necesitar?

## Conversión de Volumen, Capacidad y Peso

Usaré lo que sé sobre conversiones dentro de los sistemas métrico y tradicional para ayudarme a resolver problemas de varios pasos que involucran la conversión de volumen, capacidad, peso y masa. Los problemas que resuelva incluirán números enteros, fracciones y decimales. Usaré organizadores gráficos y situaciones de resolución de problemas para ayudarme a descubrir la conexión entre la multiplicación y la división con las conversiones.



Hay 60 minutos en 1 hora, 24 horas en 1 día y 7 días en 1 semana. ¿Cuántos minutos hay en 1 semana?

$$60 \text{ minutos} \times 24 \text{ horas} = 1,440 \text{ minutos en un día}$$
$$1,440 \text{ minutos} \times 7 \text{ días} = 10,080 \text{ minutos en 7 días}$$

○ 1 semana

## Conversión del Tiempo

Resolveré problemas de varios pasos que involucran números enteros, fracciones y decimales con el tiempo.

## Conversiones en Mi Futuro

En 6º grado, usaré lo que sé sobre las conversiones para ayudarme a comprender las proporciones y las tasas.

## Preguntas para Hacerme en Casa

-Cuando estoy usando una receta, use un ejemplo como el problema de las tazas y onzas anterior y pídamelo que lo ayude a resolver su problema.

Grade 5 FAST Mathematics Reference Sheet	
<b>Customary Conversions</b>	<b>Metric Conversions</b>
1 foot = 12 inches	1 centimeter = 10 millimeters
1 yard = 3 feet	1 meter = 100 centimeters
1 mile = 5,280 feet	1 meter = 1000 millimeters
1 mile = 1,760 yards	1 kilometer = 1000 meters
1 cup = 8 fluid ounces	1 liter = 1000 milliliters
1 pint = 2 cups	1 gram = 1000 milligrams
1 quart = 2 pints	1 kilogram = 1000 grams
1 gallon = 4 quarts	
1 pound = 16 ounces	
1 ton = 2,000 pounds	
<b>Time Conversions</b>	
1 minute = 60 seconds	
1 hour = 60 minutes	
1 day = 24 hours	
1 week = 7 days	

