

# Grade 5 – Unit 7 Guide

Name \_\_\_\_\_

## 5. NF.4 Multiply mixed numbers by whole numbers, fractions and mixed numbers.

Here is an example:

Solve. Show your work.

1.  $\frac{3}{4} * 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

2.

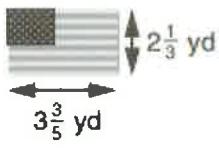
$$3\frac{3}{4} * 1\frac{3}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$$

3. Write a number story that can be modeled by item number 1.

4.

A flag is  $2\frac{1}{3}$  yd tall  
by  $3\frac{3}{5}$  yd wide.  
What is the area of the flag?

$$\underline{\hspace{2cm}} \text{ yd}^2$$



**Helpful Hints:**

Answer:

1.

$$\frac{3}{4} * 5 = \frac{3 * 5}{4 * 1} = \frac{15}{4}$$

OR  $3\frac{3}{4}$

2.

$$3\frac{3}{4} * 1\frac{3}{5} = \underline{\hspace{2cm}} 6 \underline{\hspace{2cm}}$$

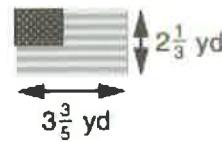
3. Sample answer:

There are 5 student who each get  $\frac{3}{4}$  of a candy bar. How many total candy bars were eaten by the students?

4.

A flag is  $2\frac{1}{3}$  yd tall  
by  $3\frac{3}{5}$  yd wide.  
What is the area of the flag?

$$8\frac{6}{15}, \text{ Or } 8\frac{2}{5} \text{ yd}^2$$



**5.NF.4 Multiplicar números mixtos por números enteros, fracciones y números mixtos.****Aquí está un ejemplo:****Resuelva. Muestre su trabajo.**

1.  $\frac{3}{4} * 5 =$  \_\_\_\_\_

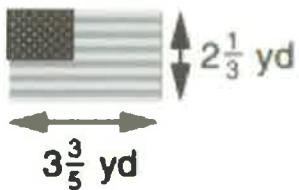
2.

$$3\frac{3}{4} * 1\frac{3}{5} =$$
 \_\_\_\_\_

3. Escriba una historia numérica que pueda ser modelada por el artículo número 1.

4. Una bandera es  $2\frac{1}{3}$  yardas de alto por  $3\frac{3}{5}$  yardas de ancho. ¿Cuál es el área de la bandera?

\_\_\_\_\_  $yd^2$

**Respuesta:**

1.

$$\frac{3}{4} * 5 = \frac{3 * 5}{4 * 1} = \frac{15}{4}$$

OR  $3\frac{3}{4}$ 

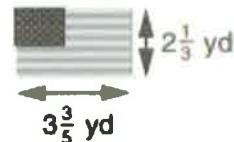
2.

$$3\frac{3}{4} * 1\frac{3}{5} =$$
 6

3. Hay 5 estudiantes quienes cada uno de ellos recibe una barra de dulce. ¿Cuál es el total de dulces que comieron los estudiantes?

4.

$$\frac{8\frac{6}{15}}{\text{Or } 8\frac{2}{5}} yd^2$$



**5. NF.7 Interpret division of a whole number by a unit fraction and find quotients.****Here is an example:****Solve.****5.**

$$\frac{1}{3} \div 2 = \underline{\quad}$$

**6.**

$$3 \div \frac{1}{3} = \underline{\quad}$$

- 7.** Three girls equally share  $\frac{1}{4}$  of a granola bar. How much will each girl receive?

Number model:  $\underline{\quad}$ Each girl will get  $\underline{\quad}$  of a granola bar.

Helpful Hints:

**Answer:****5.**

$$\frac{1}{3} \div 2 = \frac{1}{6}$$

**6.**

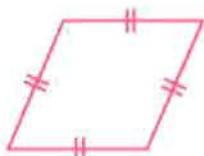
$$3 \div \frac{1}{3} = \underline{\quad} 9$$

$$7. \frac{1}{4} \div 3 = g$$

$$\frac{1}{4} * \frac{1}{3} = \frac{1}{12} \text{ of a granola bar}$$

**5. G. 3 Understand that shapes in a subcategory have all the attributes of shapes in the parent category.****Here is an example:**

- 8.** List as many names for the figure as you can.



- 9.** Dan is classifying this figure on the quadrilateral hierarchy. He thought: This has 4 sides, so it is a quadrilateral. It has a pair of parallel sides, so it is a trapezoid. Can Dan classify this figure as a rectangle? EXPLAIN.

**Answer:****8.**

Quadrilateral, kite,  
rhombus

- 9.** NO, Dan can't classify this as a rectangle because the figure does NOT have 4 right angles.

**5.NF.7 Interpretar divisiones de un número entero por una fracción de unidad y encontrar los cocientes.**

Aquí está un ejemplo:

Resolver.

5.

$$\frac{1}{3} \div 2 = \underline{\quad}$$

6.

$$3 \div \frac{1}{3} = \underline{\quad}$$

7. Tres amigas comparten igualmente una barra de granola de  $\frac{1}{4}$ . ¿Cuánto recibe cada niña?

Modelo numérico: \_\_\_\_\_

Cada niña recibirá \_\_\_\_\_ de la barra de granola.

Respuesta:

5.

$$\frac{1}{3} \div 2 = \underline{\quad} \frac{1}{6}$$

6.

$$3 \div \frac{1}{3} = \underline{\quad} 9$$

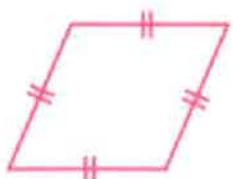
7.  $\frac{1}{4} \div 3 = g$

$$\frac{1}{4} * \frac{1}{3} = \frac{1}{12} \text{ de la barra de granola}$$

**5.G.3 Entender que las figuras en una sub-categoría tienen todas los atributos de las figuras en la categoría padre.**

Aquí está un ejemplo:

8. Liste tantos nombres de figuras que pueda.



Respuesta:

Cuadrilátero, papalote, rombo.

9. No, Dan no puede clasificar este como un rectángulo porque la figura NO tiene 4 ángulos rectos.

9. Dan está clasificando esta figura en la jerarquía cuadriláteral. El piensa: Este tiene 4 lados, por lo que este es un cuadrilátero. Tiene un par de lados paralelos, entonces este es un trapezoide. ¿Puede Dan clasificar esta figura como un rectángulo?

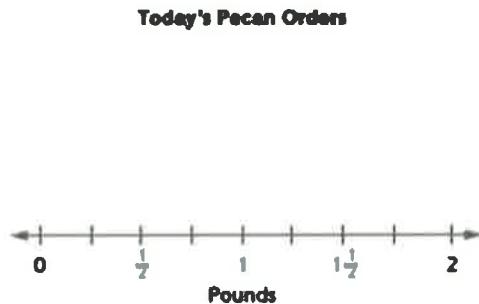
EXPLIQUE.

**5. MD.2 Organize and represent data on a line plot.**

Here is an example:

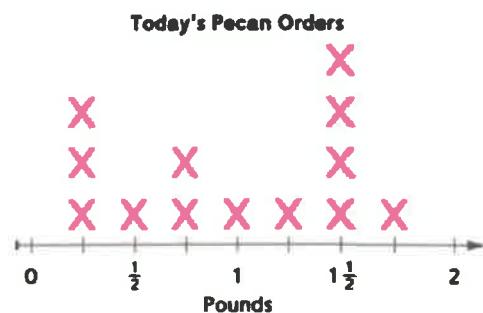
10.

Pounds Ordered			
$1\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$
$1\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$
$\frac{1}{4}$	1	$1\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$
$1\frac{3}{4}$			



**Answer:**

10.



10b.

What is the most common weight (in pounds) ordered? \_\_\_\_\_

10b.

$$1\frac{1}{2}$$

10c.

What is the weight difference between the largest and the smallest order? \_\_\_\_\_

10c.

$$1\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = 1\frac{2}{4}$$

or  $1\frac{1}{2}$

10d.

What is the combined weight (in pounds) of the 5 heaviest orders of pecans sold? \_\_\_\_\_

10d.

$$\begin{aligned} & 1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} + 1\frac{3}{4} \\ & = 7\frac{3}{4} \end{aligned}$$

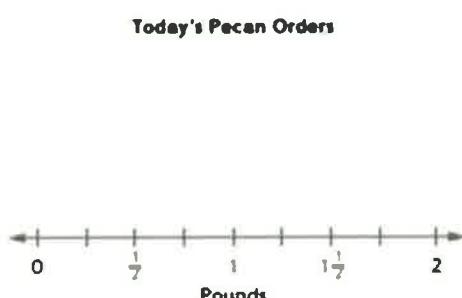
**Helpful Hints:**

**5.MD.2 Organizar y representar datos sobre una gráfica lineal.**

Aquí está un ejemplo:

10.

Pounds Ordered			
$1\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$
$1\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
$\frac{1}{4}$	1	$1\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$
$1\frac{3}{4}$			



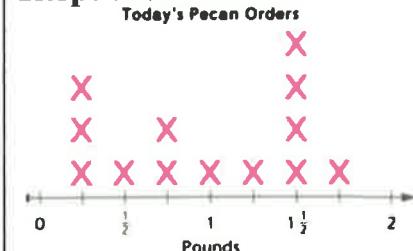
10 b. ¿Cuál es el peso más común (en libras) ordenada?

---

10 c. ¿Cuál es la diferencia en peso entre la orden más grande y la más pequeña? \_\_\_\_\_

10 d. ¿Cuál es el peso combinado (en libras) de las 5 órdenes más pesadas de nueces pecanas vendidas? \_\_\_\_\_

**Respuesta:**



10 b.  $1\frac{1}{2}$  libras

10c.

$$1\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = 1\frac{2}{4}$$

or  $1\frac{1}{2}$

10d.

$$1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} + 1\frac{3}{4} = 7\frac{3}{4}$$

**5.OA.3 Identify relationships between corresponding terms of two patterns. Form ordered pairs from corresponding terms of patterns and graph them.**

Here is an example:

11.

Riley's car uses 1 gallon of gasoline every 18 miles.

Tom's car uses 1 gallon of gasoline every 36 miles.

- ① Write a rule for each car. Then complete the tables and write ordered pairs.

Riley's Car	
Rule:	
Gasoline Used (gallons) (x)	Distance (miles) (y)
0	
1	
2	
3	

Tom's Car	
Rule:	
Gasoline Used (gallons) (x)	Distance (miles) (y)
0	
1	
2	
3	

BRB  
3/3/1

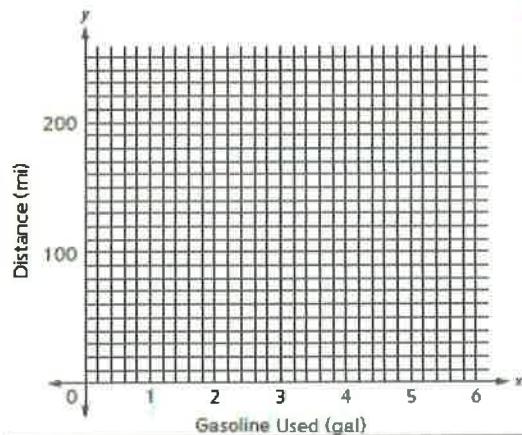
Answer:

11.

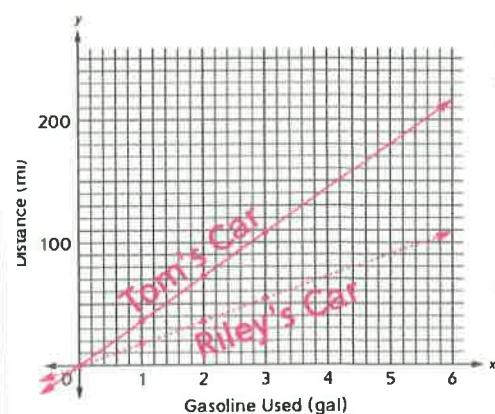
Riley's Car	
Rule: $\frac{1}{18} = \text{Distance}$	
Gasoline Used (gallons) (x)	Distance (miles) (y)
0	0
1	18
2	36
3	54

Tom's Car	
Rule: $\frac{1}{36} = \text{Distance}$	
Gasoline Used (gallons) (x)	Distance (miles) (y)
0	0
1	36
2	72
3	108

11b. Plot the ordered pairs and connect the points for each car. Label the lines Riley's car and Tom's car.



11b.



**5.OA.3 Identifique las relaciones entre los términos correspondientes de dos patrones.  
Forme pares ordenados de términos correspondientes de patrones y grafiquelos.**

Aquí está un ejemplo:

11. El carro de Riley usa 1 galón de gasolina cada 18 millas.  
El carro de Tom usa 1 galón de gasolina cada 36 millas.

1. Escriba una regla para cada carro. Luego complete las tablas y escriba los pares de ordenadas.

Carro de Riley	
Regla:	
Gasolina Usada (galones) (x)	Distancia (millas) (y)
0	
1	
2	
3	

Pares de ordenadas para el carro de Riley  
(0,0)  
(1,18)

Carro de Tom	
Regla:	
Gasolina Usada (galones) (x)	Distancia (millas) (y)
0	
1	
2	
3	

Pares de ordenadas para el carro de Tom  
(0,0)  
—

**Respuesta:**

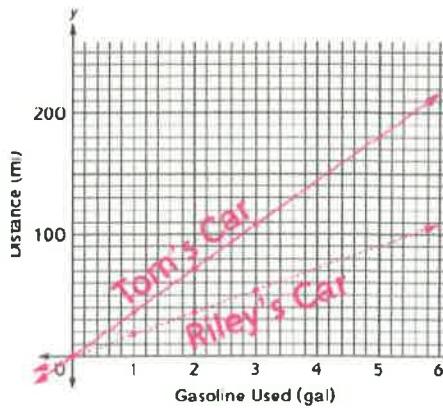
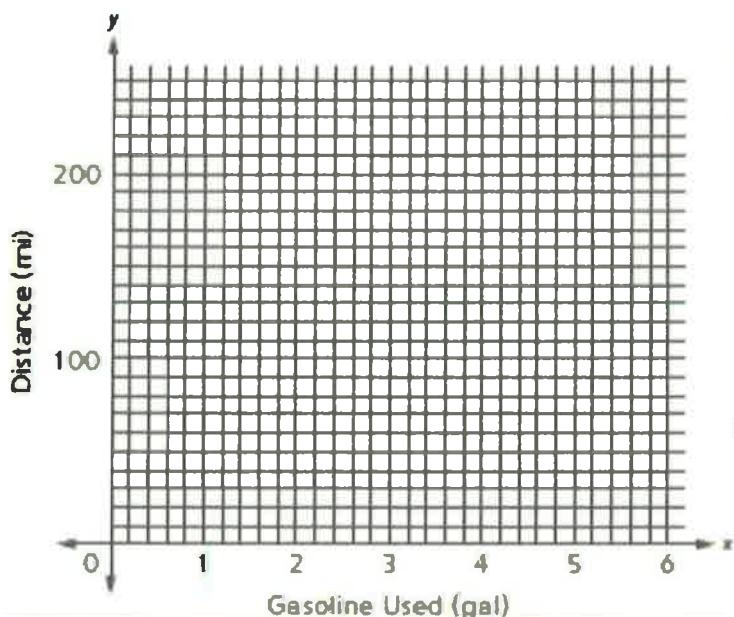
Carro de Riley	
Regla: Número de galones * 18 = Distancia	
Gasolina Usada (galones) (x)	Distancia (millas) (y)
0	0
1	18
2	36
3	54

Pares de ordenadas para el carro de Riley  
(0,0)  
(1,18)  
(2,36)  
—  
(3.54)

Carro de Tom	
Regla:	
Gasolina Usada (galones) (x)	Distancia (millas) (y)
0	0
1	36
2	72
3	108

Pares de ordenadas para el carro de Tom  
(0,0)  
—  
(1, 36)  
(2, 72)  
(3, 108)

11 b. Grafique los pares de ordenadas y conecte los puntos para cada carro. Nombre las líneas Carro de Riley y Carro de Tom.



## Use the graph to answer the questions.

About how far could each car travel on  $2\frac{1}{2}$  gallons of gasoline?

- a. Riley's car could travel about \_\_\_\_\_ miles.
- b. Tom's car could travel about \_\_\_\_\_ miles.

Extend each line to find about how many miles each car could travel on 6 gallons of gas.

- a. Riley's car could travel about \_\_\_\_\_ miles.
- b. Tom's car could travel about \_\_\_\_\_ miles.

About how far could each car travel on  $2\frac{1}{2}$  gallons of gasoline?

- a. Riley's car could travel about 45 miles.
- b. Tom's car could travel about 90 miles.

Extend each line to find about how many miles each car could travel on 6 gallons of gas.

- a. Riley's car could travel about 110 miles.
- b. Tom's car could travel about 220 miles.

**Helpful Hints:**

**Use la gráfica para responder las preguntas.**

**¿Qué tan lejos podría un carro viajar con  $2\frac{1}{2}$  galones de gasolina?**

a. El carro de Riley podría viajar cerca de \_\_\_\_\_ millas.

b. El carro de Tom podría viajar cerca de \_\_\_\_\_ millas.

a. El carro de Riley podría viajar cerca de 45 millas.

b. El carro de Tom podría viajar cerca de 90 millas.

**Extienda cada línea para encontrar cuántas millas cada carro podría viajar con 6 galones de gasolina.**

a. El carro de Riley puede viajar cerca de 110 millas.

b. El carro de Tom puede viajar cerca de 220 millas.