

Name _____

Use Models and Strategies to Multiply Decimals

Dear Family,

Your student is learning to multiply whole numbers and decimals to hundredths. He or she will learn to represent the mathematical reasoning involved in multiplication situations using objects and models. Your student will also learn how to use patterns to place the decimal point when a decimal is multiplied by a power of 10. He or she will apply his or her understanding of place value to estimate decimal products.

This topic also uses money as a real-world context to connect mathematics to problems arising in everyday life.

Here is an activity you can complete with your student to help him or her learn about estimating products.

About How Much?

Materials: grocery items with prices marked

Step 1 Display several different grocery items with prices marked.

Step 2 Have your student choose one of the items and the number of that item that he or she wishes to buy.

Step 3 Have your student estimate about how much his or her purchase will cost. He or she may round to whole numbers or use compatible numbers to help estimate. For example, 4×2.89 is close to 4×3 , and $4 \times 3 = 12$. The total cost will be about \$12. Similarly, to estimate $16 \times \$3.18$ you can use 15×3 , and $15 \times 3 = 45$. The total cost will be about \$45.

Observe Your Child

Have your student explain how knowing a basic multiplication fact like $3 \times 4 = 12$ can help them to multiply 0.3×0.4 .

Usar modelos y estrategias para multiplicar números decimales

Estimada familia:

Su niño(a) está aprendiendo a multiplicar números enteros y números decimales por centésimas. Aprenderá a representar el razonamiento matemático asociado con situaciones de multiplicación usando objetos y modelos. También aprenderá a usar patrones para situar el punto decimal cuando se multiplica un número decimal por una potencia de 10. Su niño(a) también aplicará su comprensión del valor de posición para estimar productos de números decimales.

Este tema también incluye situaciones de uso de dinero en el contexto de la vida real para conectar las matemáticas con problemas que se presentan en la vida cotidiana.

Aquí hay una actividad que puede completar con su niño(a) para ayudarlo a aprender acerca de estimar productos.

¿Alrededor de cuánto?

Materiales: productos de tienda de abarrotes con precios marcados

Paso 1 Muestre varios productos de tienda de abarrotes con precios marcados.

Paso 2 Pida a su niño(a) que escoja un producto y la cantidad que desea comprar de ese producto.

Paso 3 Pida a su niño(a) que estime alrededor de cuánto costará su compra. Su niño(a) puede redondear a números enteros o usar números compatibles como ayuda para estimar. Por ejemplo, 4×2.89 está cerca de 4×3 , y $4 \times 3 = 12$. El costo total será alrededor de \$12. Del mismo modo, para estimar $16 \times \$3.18$ puede usar 15×3 , y $15 \times 3 = 45$. El costo total será alrededor de \$45.

Observe a su niño(a)

Pida a su niño(a) que explique cómo saber una operación de multiplicación básica como $3 \times 4 = 12$ puede ayudarlo a multiplicar 0.3×0.4 .