

Name _____

Use Strategies and Properties to Multiply by 1-Digit Numbers

Topic 3 Standards

4.OA.A.3, 4.NBT.B.5

See the front of the Student's Edition for complete standards.

Dear Family,

Your child is learning strategies to multiply two-, three-, and four-digit numbers by one-digit numbers. By looking for patterns in multiplication facts, he or she can also multiply multiples of 10 by one-digit numbers using mental math. Here are some sample patterns that your child is learning:

$$6 \times 8 = 48 \qquad 60 \times 8 = 480 \qquad 600 \times 8 = 4,800$$

These patterns also help your child estimate products. For example, to estimate 4×32 , round 32 to the nearest ten (30) and then multiply ($4 \times 30 = 120$). To find the actual product, your child can use the Distributive Property.

Break apart 32 into 30 and 2. Think of 4×32 as $(4 \times 30) + (4 \times 2)$.
So, $120 + 8 = 128$.

Your child can compare the product to the estimate to see if his or her answer is reasonable.

Multiplying Greater Numbers

Materials paper and pencil

Give your child a two-digit by one-digit multiplication problem, such as 5×49 . Ask your child to estimate the product and then solve. He or she can use the Distributive Property to find the product.

Observe Your Child

Focus on Mathematical Practice 8

Look for and express regularity in repeated reasoning.

Help your child become proficient with Mathematical Practice 8. Ask your child if his or her answer is reasonable when solving a problem multiplying a one-digit number by a two-, three-, or four-digit number. Then have your child explain his or her reasoning.

Usar estrategias y propiedades para multiplicar por números de 1 dígito

Estándares del Tema 3

4.OA.A.3, 4.NBD.B.5

Los estándares completos se encuentran en las páginas preliminares del Libro del estudiante.

Estimada familia:

Su niño(a) está aprendiendo estrategias para multiplicar números de dos, tres y cuatro dígitos por números de un dígito. Buscando patrones en operaciones de multiplicación, él o ella también puede multiplicar múltiplos de 10 por números de un dígito calculando mentalmente. Estos son algunos ejemplos de patrones que su niño(a) está aprendiendo.

$$6 \times 8 = 48 \quad 60 \times 8 = 480 \quad 600 \times 8 = 4,800$$

Estos patrones también ayudan a su niño(a) a estimar productos. Por ejemplo, para estimar 4×32 , se redondea 32 a la decena más cercana (30) y, luego, se multiplica ($4 \times 30 = 120$). Para hallar el producto real, su niño(a) puede usar la propiedad distributiva.

Se descompone 32 en 30 y 2. Se piensa en 4×32 como $(4 \times 30) + (4 \times 2)$. Por tanto, $120 + 8 = 128$.

Su niño(a) puede comparar el producto con la estimación para ver si su respuesta es razonable.

Multiplicar números más grandes

Materiales papel y lápiz

Muéstrele a su niño(a) una multiplicación de un número de dos dígitos por un número de un dígito, como 5×49 . Pídale que estime el producto y, luego, resuelva la multiplicación. Su niño(a) puede usar la propiedad distributiva para hallar el producto.

Observe a su niño(a)

Enfoque en la Práctica matemática 8

Buscar y expresar uniformidad en los razonamientos repetidos.

Ayude a su niño(a) a adquirir competencia en la Práctica matemática 8. Pregúntele si su respuesta es razonable cuando resuelve problemas multiplicando un número de un dígito por un número de dos, tres o cuatro dígitos. Luego, pídale que explique su razonamiento.