

Name _____

Fluently Multiply Multi-Digit Whole Numbers

Topic 3 Standards

5.NBT.A.2, 5.NBT.B.5

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

Dear Family,

Your student is learning to fluently multiply multi-digit whole numbers using the standard algorithm. He or she will learn to explain patterns in the number of zeroes of the product when multiplying a number by powers of 10. Your student will also apply his or her understanding of place value to estimate products.

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

Here are two activities you can complete with your student to help him or her review multiplication and learn about estimating products.

Reviewing Basic Facts

Step 1 Review basic multiplication facts.

Step 2 Display
$$\begin{array}{r} 142 \\ \times 63 \\ \hline \end{array}$$

Have your student explain how to multiply a three-digit number by a two-digit number.

About How Much?

Materials: 1 number cube (labeled 1-6)

Step 1 Have your student create one 3-digit number and one 2-digit number by rolling the number cube five times.

Step 2 Have your student write a multiplication problem using the numbers from Step 1.

Step 3 Have your student estimate the product using rounding or compatible numbers. For example, 136×32 is close to 140×30 , and $140 \times 30 = 4,200$. Take turns creating new problems by using the number cube to create more 2- and 3-digit numbers.

Observe Your Child

Focus on Mathematical Practice 3

Construct viable arguments and critique the reasoning of others.

Help your child become proficient with Mathematical Practice 3. Have your student explain how they know each estimate is reasonable.

Nombre _____

De la escuela al hogar
(en español)

Tema **3**

Multiplicar números enteros de varios dígitos con facilidad

Estándares del Tema 3

5.NBD.A.2, 5.NBD.B.5

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

Estimada familia:

Su niño(a) está aprendiendo a multiplicar números enteros de varios dígitos con facilidad usando el algoritmo convencional. Su niño(a) aprenderá a explicar patrones en el número de ceros del producto cuando multiplique un número por potencias de 10. También aplicará su comprensión del valor de posición para estimar productos.

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 dos actividades que puede completar con su niño(a) para ayudarlo a repasar multiplicaciones y aprender sobre estimar productos.

Repaso de operaciones básicas

Paso 1 Repase operaciones de multiplicación básicas.

Paso 2 Muestre
$$\begin{array}{r} 142 \\ \times 63 \\ \hline \end{array}$$

Pida a su niño(a) que explique cómo multiplicar un número de tres dígitos por un número de dos dígitos.

¿Alrededor de cuánto?

Materiales: 1 cubo numérico (rotulado del 1 al 6)

Paso 1 Pida a su niño(a) que cree un número de 3 dígitos y un número de 2 dígitos haciendo rodar el cubo numérico cinco veces.

Paso 2 Pida a su niño(a) que escriba una multiplicación con los números del paso 1.

Paso 3 Pida a su niño(a) que estime el producto usando el redondeo o números compatibles. Por ejemplo, 136×32 se acerca a 140×30 , y $140 \times 30 = 4,200$. Túrnense para inventar nuevos problemas con el cubo numérico para formar más números de 2 y 3 dígitos.

Observe a su niño(a)

Enfoque en la Práctica matemática 3

Construir argumentos viables y evaluar el razonamiento de otros.

Ayude a su niño(a) a adquirir competencia en la Práctica matemática 3. Pida a su niño(a) que explique cómo sabe que cada estimación es razonable.

Name _____

Վարժ բազմապատկել բազմանիշ ամբողջ թվերը

3-րդ թեմայի չափորոշիչները

5.NBT.A.2, 5.NBT.B.5

Ամբողջական չափորոշիչների մասին կարող եք տեղեկանալ Աշակերտների հրատարակության սկզբի էջում:

Ընտանիքի հարգելի անդամներ՝

Ձեր երեխան սովորում է վարժ բազմապատկել բազմանիշ ամբողջ թվերը՝ կիրառելով սովորական ալգորիթմ: Նա կսովորի բացատրել օրինակը արտադրյալի գրոնների թվով, երբ որևէ թիվ բազմապատկում է 10-ի աստիճանով: Ձեր աշակերտը նաև կկիրառի թվի արժեքը՝ մոտավոր արժեքը ստանալու համար:

Այս թեմայի շրջանակներում դրամը օգտագործվում է որպես իրական կյանքի համատեքստ, որտեղ մաթեմատիկական կապվում է այն խնդիրներին, որոնք առնչվում են մեր ամենօրյա կյանքին:

Ներքևում կարող եք տեսնել երկու գործողություն, որոնք կարող եք կատարել ձեր աշակերտի հետ, որը կօգնի նրան վերանայել բազմապատկումը և սովորել տալ մոտավոր պատասխաններ:

Պարզ հաշվարկների վերանայում

Քայլ 1 Վերանայեք պարզ բազմապատկման գործողությունները

Քայլ 2 Ներկայացրեք 142×63

Խնդրեք ձեր երեխային բացատրել, թե ինչպես է բազմապատկում եռանիշ թիվը երկնիշ թվով:

Քանակի վերաբերյալ

Անհրաժեշտ նյութեր՝ 1 թվային խորանարդ (վրան նշված է 1-6 թվերը)

Քայլ 1 Խնդրեք, որպեսզի ձեր երեխան գրի մեկ եռանիշ թիվ և մեկ երկնիշ թիվ՝ գառը նետելով 5 անգամ:

Քայլ 2 Խնդրեք, որպեսզի ձեր երեխան գրի բազմապատկման խնդիր՝ օգտագործելով քայլ 1-ի թվերը:

Քայլ 3 Խնդրեք ձեր երեխային գտնել մոտավոր թիվը՝ օգտագործել կլորացված կամ համատեղելի թվերը: Օրինակ՝ 136×32 -ը մոտ է 140×30 , իսկ $140 \times 30 = 4,200$: Հերթով գրեք նոր խնդիրներ՝ օգտագործելով գառը գրեք ավելի շատ երկնիշ և եռանիշ թվեր:

Ուսումնասիրեք ձեր երեխային

Կենտրոնացեք մաթեմատիկական 3-րդ վարժության վրա

Ներկայացրեք հստակ փաստարկներ և քննարկեք մյուսների տրամաբանությունը

Օգնեք ձեր երեխային մասնագիտանա մաթեմատիկական 3-րդ վարժության վրա: Խնդրեք, որպեսզի ձեր երեխան բացատրի, թե ինչու է յուրաքանչյուր մոտավոր արժեքը տրամաբանական:

능숙한 다자릿수 자연수 곱셈

토픽 3 표준

5.NBT.A.2, 5.NBT.B.5

전체 표준에 대해선 학생용 교재물 앞면을 참조하십시오.

가족 여러분께,

귀 자녀는 표준 연산 방식을 사용하여 능숙하게 다자릿수 자연수 곱셈을 하는 것을 배우고 있습니다. 자녀는 10의 거듭제곱으로 한 숫자를 곱하는 경우, 그 곱에서 영의 숫자 패턴을 설명할 수 있도록 배울 것입니다. 귀 자녀는 곱의 값을 추정하기 위해 자리값에 대한 이해 역시 응용할 것입니다.

이 토픽에서는 수학을 일상 생활에서 일어나는 문제들로 연결시키기 위해 실 세상 상황에서의 금전 문제들 역시 사용합니다.

곱셈 검토 및 곱의 값 추정에 대한 학습에서 자녀를 돕기 위해 함께 수행할 수 있는 두가지 활동이 여기에 있습니다.

기본적인 팩트 검토

1 단계 기초적인 곱셈 팩트 검토

2 단계 표현하기 142
 $\times 63$

자녀에게 세 자릿수 숫자를 두 자릿수 숫자로 곱하는 방법을 설명하도록 한다.

얼마인가에 대해?

교재물: 1-6 숫자가 적혀 있는 6 면체 한 개(주사위 등)

1 단계 자녀에게 숫자 6면체를 5회 굴려서 하나의 3 자릿수 숫자와 하나의 2 자릿수 숫자를 만들도록 하십시오.

2 단계 자녀에게 1 단계에서 만든 숫자들을 사용하여 곱셈 문제를 적도록 하십시오.

3 단계 자녀에게 반올림 또는 이에 상응하는 숫자를 사용하여 곱의 값을 추정하도록 하십시오. 예를 들어, 136×32 는 140×30 과 가깝고 $140 \times 30 = 4,200$ 입니다. 더 많은 2-자릿수와 3-자릿수 숫자를 만들기 위해 순서를 바꿔 숫자 6 면체를 굴려서 새로운 문제들을 만드십시오.

자녀 관찰

수학 연습 3에 중점

타당한 주장을 하고 타인의 논리 논하기

자녀가 수학 연습 3을 능숙하게 하도록 도와 주십시오. 각 추정치가 타당한지 어떻게 알게 되었는지 자녀에게 이유를 설명하도록 하십시오.