

Carta para la casa

Querida familia:

Durante las próximas semanas, en la clase de matemáticas aprenderemos a usar y representar números enteros hasta las centenas de millar. También vamos a sumar y restar números de varios dígitos.

El estudiante llevará a casa tareas para practicar diferentes maneras de expresar los números, además de redondear y estimar números más grandes.

Este es un ejemplo de cómo se le enseñará a expresar números de diferentes formas.

Vocabulario

estimación Un número cercano a una cantidad exacta.

forma desarrollada Una manera de escribir números mostrando el valor de cada dígito.

forma en palabras Una manera de escribir números usando palabras.

forma normal Una manera de escribir números usando los dígitos 0 a 9, en la que cada dígito tiene un valor posicional.

período En un número de varios dígitos, cada grupo de tres dígitos separado por una coma.

redondear Reemplazar un número con otro número que indica cuántos hay o cuánto hay.



MODELO Valor posicional hasta las centenas de millar

Así es como escribiremos números de diferentes formas.

MILLARES			UNIDADES		
Centenas	Decenas	Unidades	Centenas	Decenas	Unidades
2	8	1,	3	6	5

FORMA NORMAL:

281,365

EN PALABRAS:

doscientos ochenta y un mil trescientos sesenta y cinco

FORMA

DESARROLLADA:

$200,000 + 80,000 + 1,000 + 300 + 60 + 5$

Pistas

Redondear números grandes

Cuando se redondea, primero se halla el lugar al que se quiere redondear. Después se debe mirar el dígito que está a la derecha. Si el dígito a la derecha es *menor que* 5, el dígito en el lugar del redondeo queda igual. Si el dígito es 5 o *mayor*, el dígito en el lugar del redondeo aumenta en 1. Todos los dígitos que están a la derecha del lugar del redondeo cambian a cero.

School-Home Letter

Dear Family,

During the next few weeks, our math class will be learning how to use and represent whole numbers through the hundred thousands place. We will also be adding and subtracting multi-digit numbers.

You can expect to see homework that provides practice with naming numbers in different ways, as well as rounding and estimating greater numbers.

Here is a sample of how your child will be taught to write numbers in different forms.

Vocabulary

estimate A number that is close to the exact amount.

expanded form A way to write numbers by showing the value of each digit.

word form A way to write numbers by using words.

standard form A way to write numbers using the digits 0–9 with each digit having a place value.

period Each group of three digits separated by commas in a multi-digit number.

round To replace a number with another number that tells about how many or how much.



MODEL Place Value Through Hundred Thousands

This is how we will be writing numbers in different forms.

THOUSANDS			ONES		
Hundreds	Tens	Ones	Hundreds	Tens	Ones
2	8	1,	3	6	5

STANDARD FORM:

281,365

WORD FORM:

two hundred eighty-one thousand, three hundred sixty-five

EXPANDED FORM:

$200,000 + 80,000 + 1,000 + 300 + 60 + 5$

Tips

Rounding Greater Numbers

When rounding, first find the place to which you want to round. Then, look at the digit to the right. If the digit to the right is *less than 5*, the digit in the rounding place stays the same. If the digit is *5 or greater*, the digit in the rounding place increases by 1. All the digits to the right of the rounding place change to zero.

Nombre _____

Representar relaciones de valor posicional



ESTÁNDAR COMÚN—4.NBT.1
Generalize place value understanding for multi-digit whole numbers.

Halla el valor del dígito subrayado.

1. 6,035

2. 43,782

3. 506,087

4. 49,254

5. 136,422

6. 673,512

7. 814,295

8. 736,144

Compara el valor de los dígitos subrayados.

9. 6,300 y 530

El valor de 3 en _____ es _____ veces mayor que el valor de 3 en _____.

10. 2,783 y 7,283

El valor de 2 en _____ es _____ veces mayor que el valor de 2 en _____.

11. 34,258 y 47,163

El valor de 4 en _____ es _____ veces mayor que el valor de 4 en _____.

12. 503,497 y 26,475

El valor de 7 en _____ es _____ veces mayor que el valor de 7 en _____.

Resolución de problemas



Usa la tabla para responder las preguntas 13 y 14.

13. ¿Cuál es el valor del dígito 9 en la asistencia al partido de los Chargers contra los Titans?

14. ¿En qué partido la asistencia tiene un 7 en el lugar de las decenas de millares?

Asistencia a partidos de fútbol americano	
Partido	Asistencia
Chargers contra Titans	69,143
Ravens contra Panthers	73,021
Patriots contra Colts	68,756

Revisión de la lección (4.NBT.1)

1. Durante una temporada, un total de 453,193 personas asistieron a los partidos de un equipo de béisbol. ¿Cuál es el valor del dígito 5 en el número de personas?
2. Haley olvidó el número de personas que había en el partido de básquetbol. Pero sí recuerda que el número tenía un 3 en el lugar de las decenas. ¿Qué número puede tener en mente Haley?

Repaso en espiral (Repaso de 3.NBT.3, 3.NF.1, 3.MD.1, 3.G.1)

3. Los panecillos para perritos calientes vienen en paquetes de 8. Para la merienda de la escuela, el Sr. Spencer compró 30 paquetes de panecillos para perritos calientes. ¿Cuántos panecillos compró?
4. Hay 8 estudiantes en el microbús. Cinco de los estudiantes son niños. ¿Qué fracción de los estudiantes son niños?

5. En el reloj que está a continuación se muestra la hora en que Amber sale de su casa para ir a la escuela. ¿A qué hora sale Amber de su casa?
6. Jeremy dibujó un polígono con cuatro ángulos rectos y cuatro lados que tienen la misma longitud.



¿Qué clase de polígono dibujó Jeremy?

Nombre _____

Leer y escribir números



ESTÁNDAR COMÚN—4.NBT.2
Generalize place value understanding for multi-digit whole numbers.

Lee y escribe el número de otras dos formas.

1. seiscientos noventa y dos mil
cuatro

2. 314,207

3. $600,000 + 80,000 + 10$

forma normal:

692,004;

forma

desarrollada:

600,000 +

90,000 +

2,000 + 4

Usa el número 913,256.

4. Escribe el nombre del período que tiene los dígitos 913.

5. Escribe el dígito que está en el lugar de las decenas de millar.

6. Escribe el valor del dígito 9.

Resolución de problemas



Usa la tabla para responder las preguntas 7 y 8.

Población en 2008

Estado	Población
Alaska	686,293
Dakota del Sur	804,194
Wyoming	532,668

7. ¿En qué estado la población es ochocientos cuatro mil ciento noventa y cuatro?

8. ¿Cuál es el valor del dígito 8 en la población de Alaska?

Revisión de la lección (4.NBT.2)

1. Según una investigación del año 2008, los niños de entre 6 y 11 años miran sesenta y nueve mil ciento ocho minutos de televisión al año. ¿Cómo se escribe ese número en forma normal?
2. ¿Cuál es el valor del dígito 4 en el número 84,230?

Repaso en espiral (Repaso de 3.OA.7, 3.OA.8, 3.OA.9; 4.NBT.1)

3. Una hormiga tiene 6 patas. ¿Cuántas patas tienen 8 hormigas en total?
4. Las vacaciones de Latricia comienzan dentro de 4 semanas. Hay 7 días en una semana. ¿Cuántos días faltan para las vacaciones de Latricia?
5. Marta juntó 363 latas. Diego juntó 295 latas. ¿Cuántas latas juntaron Marta y Diego en total?
6. La ciudad donde vive Tim tiene 106,534 habitantes. ¿Cuál es el valor del dígito 6 en 106,534?

Nombre _____

Comparar y ordenar números



ESTÁNDAR COMÚN—4.NBT.2
Generalize place value understanding for multi-digit whole numbers.

Compara. Escribe $<$, $>$ ó $=$.

1. 3,273 3,279

2. \$1,323 \$1,400

3. 52,692 52,692

4. \$413,005 \$62,910

5. 382,144 382,144

6. 157,932 200,013

7. 401,322 410,322

8. 989,063 980,639

9. 258,766 258,596

Ordena de menor a mayor.

10. 23,710; 23,751; 23,715

11. 52,701; 54,025; 5,206

12. 465,321; 456,321; 456,231

13. \$330,820; \$329,854; \$303,962

Resolución de problemas



14. Un periódico en línea tuvo 350,080 visitantes en octubre, 350,489 en noviembre y 305,939 en diciembre. ¿Cuál es el orden de los meses de mayor a menor según el número de visitantes?

15. A continuación se muestra el área continental total en millas cuadradas de tres estados.

Colorado: 103,718

Nuevo México: 121,356

Arizona: 113,635

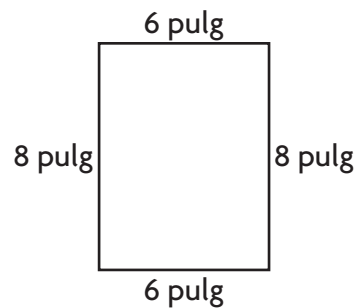
¿Cuál es el orden de los estados de menor a mayor según el área continental total?

Revisión de la lección (4.NBT.2)

1. En la campaña anual para recaudar fondos, la meta de una compañía sin fines de lucro era recaudar \$55,500 por día. Después de tres días, había recaudado \$55,053; \$56,482 y \$55,593. ¿Qué cantidad fue menor que la meta diaria?
2. Ordena los siguientes números de mayor a menor: 90,048; 93,405; 90,543.

Repaso en espiral (Reviews 3.NF.3d, 3.MD.8; 4.NBT.1, 4.NBT.2)

3. Escribe una fracción que sea menor que $\frac{5}{6}$ y tenga un denominador de 8.
4. ¿Cuál es el perímetro del siguiente rectángulo?



5. Una página web tuvo 826,140 visitas el mes pasado. ¿Cuál es el valor de 8 en 826,140?
6. Escribe 680,705 en forma desarrollada.

Nombre _____

Redondear números



ESTÁNDARES COMUNES—4.NBT.3
Generalize place value understanding for multi-digit whole numbers.

Redondea al valor posicional del dígito subrayado.

1. 862,840

862,840 860,000
↑
menor que 5

2. 123,499

3. 552,945

- Observa el dígito que está a la derecha. Si el dígito que está a la derecha es *menor que* 5, el dígito que está en el lugar de redondeo queda igual.
- Cambia todos los dígitos que están a la derecha del lugar de redondeo a cero.

4. 389,422

5. 209,767

6. 191,306

7. 66,098

8. 73,590

9. 149,903

10. 684,303

11. 499,553

Resolución de problemas

Usa la tabla para resolver los problemas 12 y 13.

12. Halla la altura del monte Whitney en la tabla. Redondea la altura al millar de pies más próximo.

_____ pies

13. ¿Cuál es la altura del monte Bona redondeada a la decena de millar de pies más próxima?

_____ pies

Altura de los montes		
Nombre	Estado	Altura (pies)
monte Bona	Alaska	16,500
monte Whitney	California	14,494

Revisión de la lección (4.NBT.3)

1. ¿Qué número es 247,039 redondeado al millar más próximo?
2. En 2008, se estimó que la población de Vermont era 620,000 redondeada a la decena de millar más próxima. ¿Cuál puede haber sido la población exacta de Vermont en 2008?

Repaso en espiral (Repaso de 3.NF.1; 4.NBT.2)

3. ¿Qué símbolo hace que el siguiente enunciado numérico sea verdadero?
4. En agosto de 2009, pasaron alrededor de 714,587 pasajeros por el Aeropuerto Internacional de Pittsburgh. Escribe un número mayor que 714,587.

\$546,322 \$540,997

5. June hizo un diseño con 6 fichas iguales. Una ficha es amarilla, 2 son azules y 3 son moradas. ¿Qué fracción de las fichas son amarillas o moradas?
6. La clase de cuarto grado juntó 40,583 latas y botellas de plástico. Escribe este número en palabras.

Nombre _____

Convertir números



ESTÁNDARES COMUNES—4.NBT.1
Generalize place value understanding for multi-digit whole numbers.

Convierte el número. Usa la tabla de valor posicional como ayuda.

1. 760 centenas = 76,000

MILLARES			UNIDADES		
Centenas	Decenas	Unidades	Centenas	Decenas	Unidades
	7	6,	0	0	0

2. 805 decenas = _____

MILLARES			UNIDADES		
Centenas	Decenas	Unidades	Centenas	Decenas	Unidades

3. 24 decenas de millar = _____

MILLARES			UNIDADES		
Centenas	Decenas	Unidades	Centenas	Decenas	Unidades

Convierte los números.

4. 720 = _____ decenas

5. 4 millares y 7 centenas = 47 _____

6. 25,600 = _____ centenas

7. 204 millares = _____

Resolución de problemas



8. Para la feria, los organizadores pidieron 32 rollos de boletos. Cada rollo tiene 100 boletos. ¿Cuántos boletos pidieron en total?

9. En una huerta de manzanas se venden manzanas en bolsas de 10. Un día, en la huerta se vendió un total de 2,430 manzanas. ¿Cuántas bolsas de manzanas se vendieron?

Revisión de la lección (4.NBT.1)

1. Una moneda de 10¢ tiene el mismo valor que 10 monedas de 1¢. Marley llevó 290 monedas de 1¢ al banco. ¿Cuántas monedas de 10¢ le dieron a Marley?
2. Un productor de cítricos envía pomelos en cajas de 10. Una temporada, el productor envió 20,400 cajas de pomelos. ¿Cuántos pomelos envió?

Repaso en espiral (Repaso de 3.OA.5; 4.NBT.1, 4.NBT.2, 4.NBT.3)

3. Había 2,605 personas en el partido de básquetbol. Un periodista redondeó este número a la centena más próxima para un artículo de periódico. ¿Qué número usó el periodista?
4. Para llegar al Nivel 3 de un juego, un jugador debe anotar 14,175 puntos. Ann anota 14,205 puntos, Benny anota 14,089 puntos y Chuck anota 10,463 puntos. ¿Qué puntaje es mayor que el puntaje del Nivel 3?

5. Henry contó 350 casilleros en su escuela. Hayley contó 403 casilleros en su escuela. ¿Cómo es el valor de 3 en 350 comparado con el valor de 3 en 403?
6. Hay 4 panecillos en cada plato. Hay 0 platos de panecillos de limón. ¿Cuántos panecillos de limón hay?

Nombre _____

Sumar números enteros



ESTÁNDAR COMÚN—4.NBT.4

Use place value understanding and properties of operations to perform multi-digit arithmetic.

Estima. Luego halla la suma.

1. Estimación: 90,000

$$\begin{array}{r} 11 \\ 63,824 \rightarrow 60,000 \\ + 29,452 \rightarrow + 30,000 \\ \hline 93,276 \quad 90,000 \end{array}$$

2. Estimación: _____

$$\begin{array}{r} 73,404 \\ + 27,865 \\ \hline \end{array}$$

3. Estimación: _____

$$\begin{array}{r} 403,446 \\ + 396,755 \\ \hline \end{array}$$

4. Estimación: _____

$$\begin{array}{r} 137,638 \\ + 52,091 \\ \hline \end{array}$$

5. Estimación: _____

$$\begin{array}{r} 200,629 \\ + 28,542 \\ \hline \end{array}$$

6. Estimación: _____

$$\begin{array}{r} 212,514 \\ + 396,705 \\ \hline \end{array}$$

7. Estimación: _____

$$\begin{array}{r} 324,867 \\ + 6,233 \\ \hline \end{array}$$

8. Estimación: _____

$$\begin{array}{r} 462,809 \\ + 256,738 \\ \hline \end{array}$$

9. Estimación: _____

$$\begin{array}{r} 624,836 \\ + 282,189 \\ \hline \end{array}$$

Resolución de problemas



Usa la tabla para responder las preguntas 10 a 12.

10. Beth y Cade formaban un equipo.
¿Cuál fue su puntaje total?

11. El otro equipo era el de Dillan y Elaine.
¿Cuál fue su puntaje total?

12. ¿Qué equipo anotó más puntos?

Puntajes individuales del partido	
Estudiante	Puntaje
Beth	251,567
Cade	155,935
Dillan	188,983
Elaine	220,945

Revisión de la lección (4.NBT.4)

1. La costa de los Estados Unidos mide 12,383 millas de longitud. La costa de Canadá es 113,211 millas más larga que la costa de los Estados Unidos. ¿Qué longitud tiene la costa de Canadá?
2. Alemania es el séptimo país más grande de Europa y tiene un área levemente menor que Montana. Alemania tiene un área continental de 134,835 millas cuadradas y un área marítima de 3,011 millas cuadradas. ¿Cuál es el área total de Alemania?

Repaso en espiral (4.NBT.2, 4.NBT.3)

3. En una elección, votaron en total alrededor de 500,000 personas. ¿Qué número puede ser la cantidad exacta de personas que votaron en la elección?
4. En 2007, en Pennsylvania había alrededor de 121,580 millas de carreteras públicas. ¿Cuánto es 121,580 redondeado al millar más próximo?

5. Ordena los siguientes números de menor a mayor: 749,340; 740,999; 740,256
6. ¿Qué símbolo hace que el siguiente enunciado sea verdadero?

\$413,115 ○ \$431,511

Nombre _____

Restar números enteros



ESTÁNDAR COMÚN—4.NBT.4
Use place value understanding and properties of operations to perform multi-digit arithmetic.

Estima. Luego halla la diferencia.

1. Estimación: 600,000

$$\begin{array}{r}
 ^9 \\
 7 \ 10 \ 15 \ 6 \ 13 \\
 780,573 \\
 - 229,615 \\
 \hline
 550,958
 \end{array}$$

Piensa: 780,573 se redondea en 800,000.
229,615 se redondea en 200,000.
Entonces, la estimación es
 $800,000 - 200,000 = 600,000$.

2. Estimación: _____

$$\begin{array}{r}
 428,731 \\
 - 175,842 \\
 \hline
 \end{array}$$

3. Estimación: _____

$$\begin{array}{r}
 920,026 \\
 - 535,722 \\
 \hline
 \end{array}$$

4. Estimación: _____

$$\begin{array}{r}
 253,495 \\
 - 48,617 \\
 \hline
 \end{array}$$

Resta. Suma para comprobar.

5. $735,249 - 575,388$

6. $512,724 - 96,473$

7. $600,000 - 145,782$

Resolución de problemas



Usa la tabla para responder las preguntas 8 y 9.

8. ¿Cuántas personas más asistieron a los partidos de los Magic que a los partidos de los Pacers?

9. ¿Cuántas personas menos asistieron a los partidos de los Pacers que a los partidos de los Clippers?

Asistencia de la temporada para tres equipos de la NBA	
Equipo	Asistencia
Indiana Pacers	582,295
Orlando Magic	715,901
Los Angeles Clippers	670,063

Revisión de la lección (4.NBT.4)

1. Este año, un granjero plantó 400,000 plantas de maíz. El año pasado, el granjero plantó 275,650 plantas de maíz. ¿Cuántas plantas de maíz más que el año pasado plantó el granjero este año?
2. Una máquina puede hacer 138,800 clips pequeños en un día. Otra máquina puede hacer 84,250 clips grandes en un día. ¿Cuántos más clips pequeños que grandes hacen las dos máquinas en un día?

Repaso en espiral (4.NBT.2, 4.NBT.3, 4.NBT.4)

3. En tres partidos de béisbol de un fin de semana, hubo 125,429 espectadores. La semana siguiente hubo 86,353 espectadores. ¿Cuántos espectadores en total presenciaron los seis partidos de béisbol?
4. Kevin leyó el número “doscientos siete mil cuarenta y ocho” en un libro. ¿Cómo se escribe este número en forma normal?

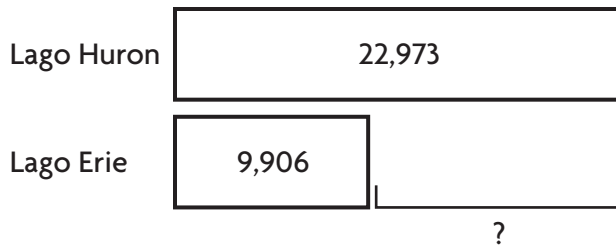
5. Durante el año pasado, un museo tuvo 275,608 visitantes. ¿Cuál es ese número redondeado al millar más próximo?
6. En el Teatro Millville, una obra estuvo en escena durante varias semanas. En total, 28,175 personas vieron la obra. ¿Cuál es el valor del dígito 8 en 28,175?

Nombre _____

Resolución de problemas • Problemas de comparación con la suma y la resta**ESTÁNDAR COMÚN—4.NBT.4***Use place value understanding and properties of operations to perform multi-digit arithmetic.***Usa la información de la tabla para resolver los ejercicios 1 a 3.**

1. ¿Cuántas millas cuadradas más grande es el área total del lago Huron que el área total del lago Erie?

Piensa: ¿Cómo puede ayudar un modelo de barras a representar el problema? ¿Qué ecuación se puede escribir?



$$22,973 - 9,906 = \underline{13,067} \text{ millas cuadradas}$$

Área total de los Grandes Lagos	
Lago	Área total (en millas cuadradas)
Lago Superior	31,700
Lago Michigan	22,278
Lago Huron	22,973
Lago Erie	9,906
Lago Ontario	7,340

13,067 millas cuadradas

2. ¿Qué lago tiene un área total que es 14,938 millas cuadradas más grande que el área total del lago Ontario? Dibuja un modelo y escribe un enunciado numérico para resolver el problema.

3. El lago Victoria tiene la mayor área total de todos los lagos de África. Tiene un área total de 26,828 millas cuadradas. ¿Cuánto mayor es el área total del lago Superior que el área del lago Victoria?

4. Con 840,000 millas cuadradas, Groenlandia es la isla más grande del mundo. La segunda más grande es Nueva Guinea, con 306,000 millas cuadradas. ¿Cuánto más grande es Groenlandia que Nueva Guinea?

Revisión de la lección (4.NBT.4)

1. La fosa de las Marianas, en el océano Pacífico, tiene alrededor de 36,201 pies de profundidad. La fosa de Puerto Rico, en el océano Atlántico, tiene alrededor de 27,493 pies de profundidad. Dibuja un modelo de barras para hallar cuántos pies más profunda es la fosa de las Marianas que la fosa de Puerto Rico.
2. Con 1,932 pies, el lago Crater, en Oregon, es el lago más profundo de los Estados Unidos. El lago más profundo del mundo, el lago Baikal de Rusia, es 3,383 pies más profundo. Dibuja un modelo de barras para hallar cuán profundo es el lago Baikal.

Repaso en espiral (4.NBT.3, 4.NBT.4)

3. Escribe un número que sea mayor que 832,458 pero menor que 832,500.
4. Un estadio de Pennsylvania tiene capacidad para 107,282 espectadores. Un estadio de Arizona tiene capacidad para 71,706 espectadores. Según estos datos, ¿cuántos espectadores más puede haber en el estadio de Pennsylvania que en el de Arizona?

5. ¿Cuánto es 399,713 redondeado al valor posicional del dígito subrayado?
6. Alrededor de 400,000 personas visitaron el museo de arte en diciembre. ¿Qué número puede ser el número exacto de personas que visitaron el museo de arte?
