



**COLEGIO ISABEL RIQUELME
U.T.P.**



GUÍA DIGITAL N° 8

RETROALIMENTACION

ASIGNATURA: MATEMATICAS

CURSO: 5° BASICO

DOCENTE: ALEJANDRA CONTRERAS CUEVAS

SEMANA: 01 AL 05 DE JUNIO

DÍAS ATENCIÓN CONSULTAS: Lunes a Viernes de 10:00 a 11:00 hrs

CONTACTO: alejandra.contreras@colegio-isabelriquelme.cl

MIS QUERIDOS ESTUDIANTES.

Deseo te encuentres bien junto a tu familia, una nueva semana para poder compartir a distancia. He preparado este trabajo con mucho cariño porque se y confió en tu capacidad y la actitud que tienes por aprender cada día más.

Bendiciones cuídate mucho.

Cariñosamente tu profesora.

1: OBJETIVO DE APRENDIZAJE Y CONTENIDOS CONCEPTUALES

OBJETIVO DE APRENDIZAJE	CONTENIDO
<p>OA1 Representar y describir números de hasta más de 6 dígitos y menores que 1000 millones: identificando el valor posicional de los dígitos, componiendo y descomponiendo números naturales en forma estándar y expandida, aproximando cantidades comparando y ordenando números naturales en este ámbito numérico dando ejemplos de estos números naturales en contextos reales</p> <p>OA2 Aplicar estrategias de cálculo mental para la multiplicación: anexar ceros cuando se multiplica por un múltiplo de 10, doblar y dividir por 2 en forma repetida, usando las propiedades: conmutativa, asociativa y distributiva</p> <p>OA3 Demostrar que comprende la multiplicación de 2 dígitos por 2 dígitos: resolviendo problemas rutinarios y no rutinarios, aplicando el algoritmo</p> <p>OA4 Demostrar que comprenden la división con dividendos de tres dígitos y divisores de un dígito</p>	<p>Representar y describir números de hasta seis dígitos.</p> <p>Identificar el valor posicional de los dígitos.</p> <p>Componer y descomponer números naturales.</p> <p>Estrategias de cálculo mental para la multiplicación</p> <p>Problemas rutinarios y no rutinarios, aplicando el algoritmo de la multiplicación.</p> <p>Resolución de problemas rutinarios y no rutinarios</p>
OBJETIVO DE LA CLASE	HABILIDADES
<p>OA1 Representar y describir números de hasta más de 6 dígitos y menores que 1000 millones</p> <p>OA2 Aplicar estrategias de cálculo mental para la multiplicación</p> <p>OA3 Demostrar que comprende la multiplicación de 2 dígitos por 2 dígitos</p> <p>OA4 Demostrar que comprenden la división con dividendos de tres dígitos y divisores de un dígito</p>	<ul style="list-style-type: none"> › Reconocer e identificar los datos esenciales de un problema matemático. › Resolver problemas, aplicando una variedad de estrategias, como la estrategia de los cuatro pasos.



Yo puedo
Yo quiero
Yo voy
a lograrlo

–Tony Meléndez



2: GUÍA

- ESTA SEMANA VAMOS A RECORDAR ALGUNOS OBJETIVOS QUE HEMOS VISTO HASTA AHORA.
- EN PRIMER LUGAR VAMOS A RECORDAR :
- NÚMEROS DE HASTA MÁS DE 6 DÍGITOS Y MENORES QUE 1000 MILLONES: IDENTIFICANDO EL VALOR POSICIONAL DE LOS DÍGITOS, COMPONENDO Y DESCOMPONENDO NÚMEROS NATURALES EN FORMA ESTÁNDAR Y EXPANDIDA.

RECUERDA:

Los números de seis cifras

CM	DM	UM	C	D	U
3	4	0	1	9	2

Trescientos cuarenta mil ciento noventa y dos.

$$1 \text{ CM} = 10 \text{ DM} = 100 \text{ UM} = 100000 \text{ U}$$

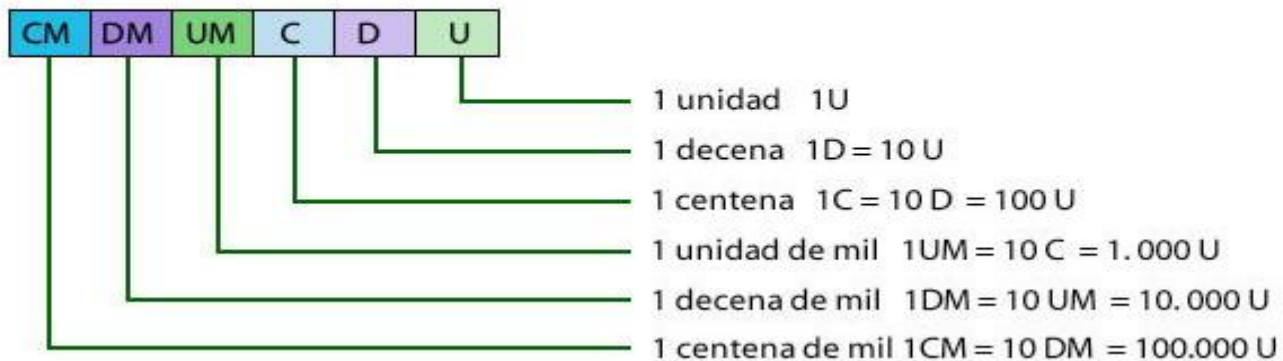
El valor de las cifras de un número

El valor de una cifra en un número depende de la posición que ocupa en él.

$$35\,912 = 3 \text{ DM } 5 \text{ UM } 9 \text{ C } 1 \text{ D } 2 \text{ U}$$

$$35\,912 = 30000 + 5000 + 900 + 10 + 2$$

En un numeral, cada posición es diez veces mayor que la que está inmediatamente a su derecha.



En un numeral, cada dígito tiene un valor relativo y un valor posicional.

Veamos un ejemplo:

756.584

CM	DM	UM	C	D	U
7	5	6	5	8	4

$$\begin{aligned} 756.584 &= 7 \text{ CM} + 5 \text{ DM} + 6 \text{ UM} + 5 \text{ C} + 8 \text{ D} + 4 \text{ U} \\ &= 700.000 + 50.000 + 6.000 + 500 + 80 + 4 \end{aligned}$$

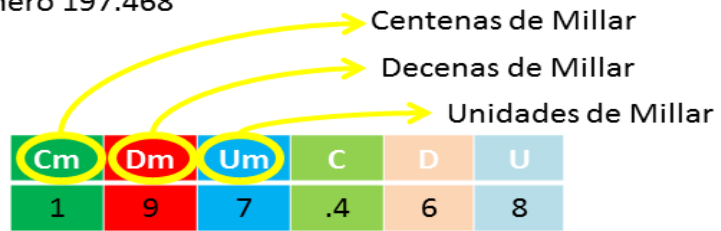
En este caso la lectura del número es:

756.584 Se lee = setecientos cincuenta y seis mil quinientos ochenta y cuatro.



NÚMEROS DE SEIS CIFRAS

➔ Analizar el número 197.468



➔ Descomponer el número 197.468 en unidades:

$$197.468 = 100.000 u + 90.000 u + 7.000 u + 400 u + 60 u + 8 u$$

➔ Descomponer el número 197.468 en:

$$197.468 = 1Cm + 9Dm + 7Um + 4c + 6d + 8 u$$

➔ Leer el número: 987.654.321



La equivalencia entre ellas es:

- 1 Decena = 10 unidades
- 1 Centena = 100 unidades
- 1 Unidad de millar = 1.000 unidades
- 1 Decena de millar = 10.000 unidades
- 1 Centena de millar = 100.000 unidades

Un número, por ejemplo el 345.635, se puede descomponer:

- 3 centenas de millar = $3 \times 100.000 = 300.000$ unidades
- 4 decenas de millar = $4 \times 10.000 = 40.000$ unidades
- 5 unidades de millar = $5 \times 1.000 = 5.000$ unidades
- 6 centenas = $6 \times 100 = 600$ unidades
- 3 decenas = $3 \times 10 = 30$ unidades
- 5 unidad = 5 unidad

Podemos comprobar que:

$$300.000 + 40.000 + 5.000 + 600 + 30 + 5 = 345.635$$

- EN AÑOS ANTERIORES UTILIZASTE ESTRATEGIAS DE CALCULO MENTAL Y ESCRITO PARA RESOLVER MULTIPLICACIONES. AHORA APLICARAS LA ESTRATEGIA DE ANEXAR CEROS EN EL CALCULO DE CIERTOS PRODUCTOS.

► Sergio y Andrea están jugando a lanzar argollas. Cada acierto en un cono equivale a 10 puntos. ¿Cuántos puntos han obtenido en cada cono?



$$7 \cdot 10 = 70$$



$$9 \cdot 10 = 90$$



$$10 \cdot 10 = 100$$



$$12 \cdot 10 = 120$$

Atención

- $7 \cdot 10 = 7$ decenas
 $= 70$
- $9 \cdot 10 = 9$ decenas
 $= 90$
- $10 \cdot 10 = 10$ decenas
 $= 100$
- $12 \cdot 10 = 12$ decenas
 $= 120$



Observa la tabla de valor posicional.

Propiedad Ser

	Centenas	Decenas	Unidades	
7			7	} $7 \cdot 10 = 70$
$7 \cdot 10$		7		
9			9	} $9 \cdot 10 = 90$
$9 \cdot 10$		9		
10		1		} $10 \cdot 10 = 100$
$10 \cdot 10$	1			
12		1	2	} $12 \cdot 10 = 120$
$12 \cdot 10$	1	2		



	Centenas	Decenas	Unidades
7			7
$7 \cdot 10$		7	0
9			9
$9 \cdot 10$		9	0
10		1	0
$10 \cdot 10$	1	0	0
12		1	2
$12 \cdot 10$	1	2	0

Si multiplicas un número por 10 puedes agregar un cero a la derecha de este y así obtendrás el producto.

Objetivo: Encontrar regularidades en multiplicaciones en las que 100 o 1 000 es un factor.

100	100	100	100	100
-----	-----	-----	-----	-----

$5 \cdot 100 = 500$

100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

$11 \cdot 100 = 1\,100$

1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
-------	-------	-------	-------	-------

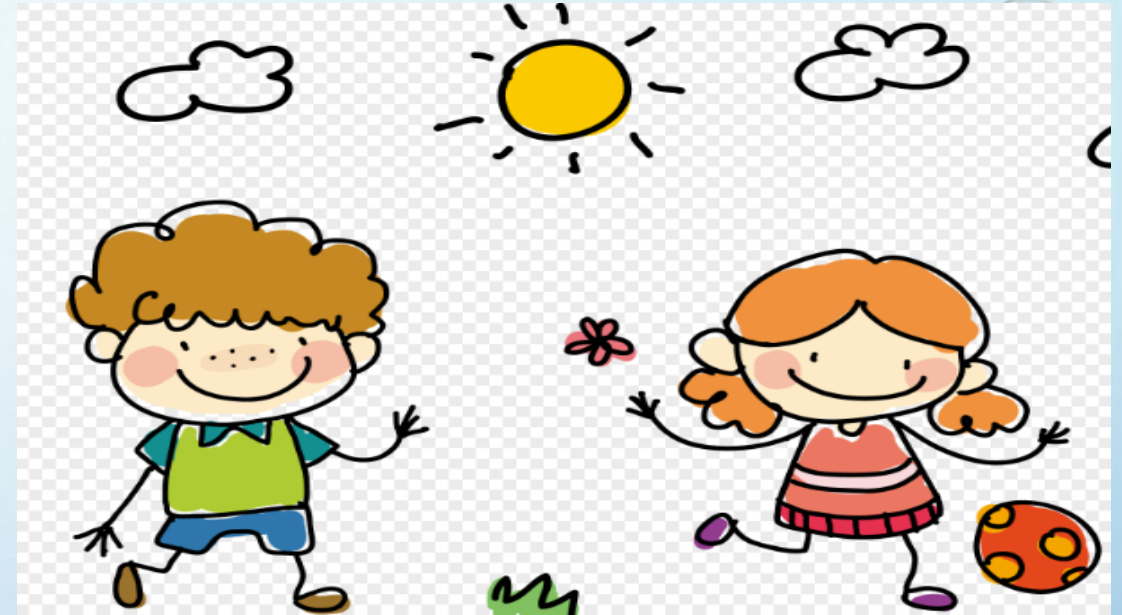
$5 \cdot 1\,000 = 5\,000$

1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

$11 \cdot 1\,000 = 11\,000$

Atención

- $5 \cdot 100 = 5$ centenas
 $= 500$
- $11 \cdot 100 = 11$ centenas
 $= 1\,100$
- $5 \cdot 1\,000 = 5$ mil
 $= 5\,000$
- $11 \cdot 1\,000 = 11$ mil
 $= 11\,000$



Cada dígito del número se representa según su valor posicional al multiplicar por 100. Del mismo modo, al multiplicar por 1 000.

VAMOS A RECORDAR ESTRATEGIAS PARA MUTIPLICAR DOS DIGITOS.

Estrategia 2

$$\begin{array}{r} 12 \cdot 20 \\ \hline 240 \end{array} \leftarrow \text{Multiplica 12 por 2 decenas.}$$

Respuesta: Hay 240 manzanas en total.

- Multiplica 60 por 20.

Estrategia 1

$$\begin{aligned} 60 \cdot 20 &= (60 \cdot 2) \cdot 10 \\ &= 120 \cdot 10 \\ &= 1\ 200 \end{aligned}$$

Estrategia 2

$$\begin{array}{r} 60 \cdot 20 \\ \hline 1\ 200 \end{array}$$

Atención

$$\begin{array}{r} 12 \cdot 20 \\ \hline 24 \end{array} \leftarrow \text{Multiplica 12 por 2.}$$

Atención

$$\begin{aligned} 60 \cdot 20 &= 60 \cdot 2 \text{ decenas} \\ &= 120 \text{ decenas} \\ &= 120 \cdot 10 \\ &= 1\ 200 \end{aligned}$$



Multiplicar números de 2 cifras por números de 2 cifras.

$$63 \cdot 28$$

$$\begin{array}{r} 63 \cdot 28 \\ \hline 504 \leftarrow \text{Multiplica 63 por 8 unidades.} \\ + 1\ 260 \leftarrow \text{Multiplica 63 por 2 decenas.} \\ \hline 1\ 764 \leftarrow \text{Suma de los productos.} \end{array}$$

Atención

Si estimas el producto $63 \cdot 28$ como $60 \cdot 30$, obtienes 1 800, que es una aproximación cercana de 1 764.

► En un edificio de 26 pisos se usan 16 ampolletas en cada piso, para iluminar los pasillos. ¿Cuántas ampolletas hay en total en los pasillos del edificio?

Total de ampolletas ► $26 \cdot 16 = ?$

$$\begin{array}{r} 26 \cdot 16 \\ \hline 156 \leftarrow \text{Multiplica 26 por 6 unidades.} \\ + 260 \leftarrow \text{Multiplica 26 por 1 decena.} \\ \hline 416 \leftarrow \text{Suma de los productos.} \end{array}$$

Respuesta: En total hay 416 ampolletas en los pasillos del edificio.

Algoritmo de la multiplicación

Cuando **multiplicas** dos números de dos cifras, comienza multiplicando la cifra que corresponde a las unidades de uno de ellos por el otro número (factor). Luego, continúa con la cifra de las decenas y al producto resultante agrégale un cero. Finalmente, suma ambos productos.



DIVISIÓN CON DIVIDENDOS DE TRES DÍGITOS Y DIVISORES DE UN DÍGITO, YA HAS RESUELTO DIVISIONES ENTRE NUMEROS DE UNA CIFRA APLICANDO EL ALGORITMO DE LA DIVISION . AHORA AMPLIARAS ESTE APRENDIZAJE PARA RESOLVER DIVISIONES CON NÚMEROS DE TRES CIFRAS .

PROBLEMA En 2011 terminó la elaboración de lingotes de cobre refinados a fuego (RAF) en la mina El Teniente. Imagina que con 195 kg en el horno se obtienen 5 lingotes. ¿Cuántos kilogramos pesaría cada lingote?

DE UNA MANERA Haz una estimación para colocar el primer dígito.

Divide. $195 : 5$.

Paso 1

Haz un estimación.

$$150 : 5 = 30 \quad \text{o} \quad 200 : 5 = 40$$

Por lo tanto, coloca el primer dígito en el lugar de las decenas.

$$150 : 5 = \blacksquare$$

Paso 2

Divide las 19 decenas.

$$\begin{array}{r} 19'5 : 5 = 3 \\ - 15 \\ \hline 4 \end{array}$$

Divide. $19 : 5$
 Multiplica. $5 \cdot 3$
 Resta. $19 - 15$
 Compara. $4 < 5$

Paso 3

Baja las 5 unidades.

Divide las 45 unidades.

$$\begin{array}{r} 19'5' : 5 = 39 \\ - 15 \downarrow \\ \hline 45 \\ - 45 \\ \hline 0 \end{array}$$

Divide. $45 : 5$
 Multiplica. $5 \cdot 9$
 Resta. $45 - 45$
 Compara. $0 < 5$

Por lo tanto, cada lingote de cobre pesaría 39 kg.

A $4872 : 8$
 Estima: $4800 : 8 = 600$

$$\begin{array}{r} 4872 : 8 = 609 \\ -48 \\ \hline 07 \\ -0 \\ \hline 72 \\ -72 \\ \hline 0 \end{array}$$

Dado que $7 < 8$,
 escribe 0 en
 el cociente en
 el lugar de las
 decenas.

Comprueba ✓

$$\begin{array}{r} 7 \\ 609 \cdot 8 \\ \hline 4872 \end{array}$$

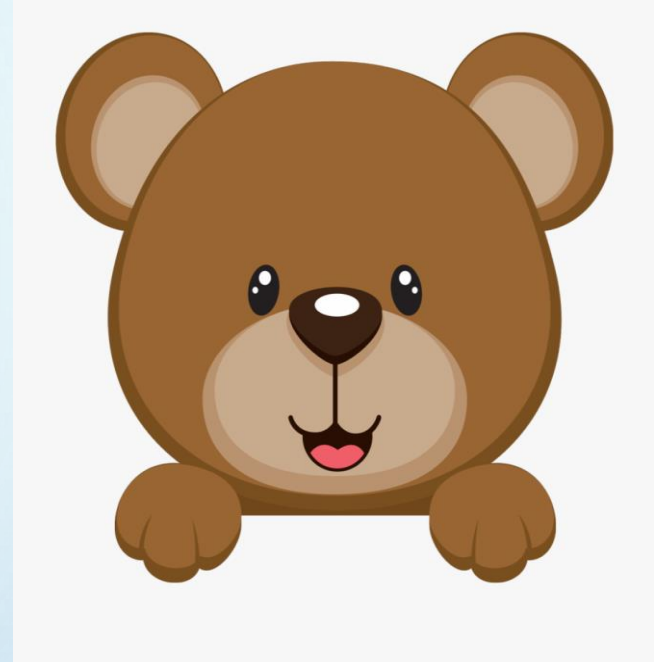
B $1700 : 9$
 Estima: $1800 : 9 = 200$

$$\begin{array}{r} 1700 : 9 = 188 \\ -9 \\ \hline 80 \\ -72 \\ \hline 80 \\ -72 \\ \hline 8 \end{array}$$

Comprueba ✓

$$\begin{array}{r} 77 \\ 188 \cdot 9 \\ \hline 1692 \\ + 8 \\ \hline 1700 \end{array}$$

Recuerda
 El resto es la
 cantidad sobrante
 cuando un número
 no se puede dividir
 en partes iguales.



Para comprobar tu respuesta, multiplica el cociente por el divisor.
 Luego agrega el resto para obtener el dividendo.

DE OTRA MANERA Usa el valor posicional para colocar el primer dígito.

Divide. $637 : 7$.

Paso 1
 Mira las centenas.
 $637 : 7$ $6 < 7$, por lo tanto,
 mira las decenas.
 $637 : 7 = \blacksquare$ $63 > 7$, por lo
 tanto usa las
 63 decenas.
 Coloca el primer dígito en el
 lugar de las decenas.

Paso 2
 Divide las 63 decenas.
 $637 : 7 = 9$ Divide. $63 : 7$
 $\begin{array}{r} 637 : 7 = 9 \\ -63 \\ \hline 0 \end{array}$ Multiplica. $9 \cdot 7$
 Resta. $63 - 63$
 Compara. $0 < 7$

Paso 3
 Baja las 7 unidades.
 Divide las 7 unidades.
 $6377 : 7 = 91$ Divide. $7 : 7$
 $\begin{array}{r} 6377 : 7 = 91 \\ -63 \downarrow \\ \hline 07 \\ -7 \\ \hline 0 \end{array}$ Multiplica. $1 \cdot 7$
 Resta. $7 - 7$
 Compara. $0 < 7$

Por lo tanto, el cociente es 91.

Más ejemplos Divide.

C $2\ 654 : 5$

$$\begin{array}{r} 2\ 6'5'4' : 5 = 530 \\ \underline{-2\ 5} \\ 1\ 5 \\ \underline{-1\ 5} \\ 0\ 4 \end{array}$$

D $3\ 702 : 7$

$$\begin{array}{r} 3\ 7'0'2' : 7 = 528 \\ \underline{-3\ 5} \\ 2\ 0 \\ \underline{-1\ 4} \\ 6\ 2 \\ \underline{-5\ 6} \\ 6 \end{array}$$

Comprueba ✓

$$\begin{array}{r} 5\ 2\ 8 : 7 = \\ \underline{3\ 6\ 9\ 6} \\ 3\ 696 \\ + \quad 6 \\ \hline 3\ 702 \end{array}$$



3: TAREA

QUERIDOS ESTUDIANTES DESPUÉS DE HABER RETROALIMENTADO ALGUNOS OBJETIVOS CON TODA LA ENERGÍA VAMOS A TRABAJAR.

CON LÁPIZ MINA VAMOS A COMPLETAR LA PAGINA 9 DEL CUADERNILLO DE EJERCICIOS , LEE CON ATENCIÓN LAS INSTRUCCIONES .

Ministerio de Educación
Primer Semestre - Mayo 2022

2. Escribe con cifras los números destacados.

a. En el verano del 2017 ingresaron dos millones ciento cincuenta y seis mil cuatro turistas extranjeros.
▶

b. El parque automotriz, en el año 2013, era de tres millones seiscientos treinta y dos mil quinientos cuarenta y seis vehículos.
▶


c. La producción de maíz fue de un millón quinientos treinta y ocho mil setecientos cincuenta y cinco kilogramos.
▶


d. Ocho millones novecientos noventa y un mil seiscientos cuarenta y tres pesos destinará una fundación a proyectos sociales.
▶


e. Un video tiene tres millones treinta y tres visitas.
▶


f. Una fábrica produce nueve millones quinientos veintitrés mil setecientos cincuenta y seis frascos de café.
▶

3. Escribe con palabras los números presentados en cada caso.

a. 
▶

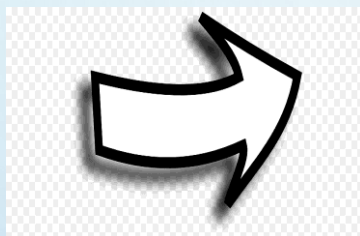
b. 
▶

c. 
▶

d. 
▶



A CONTINUACIÓN VAMOS A RESOLVER PROBLEMAS EN LA PÁG. 27 DE NUESTRO CUADERNILLO , RECUERDA LOS PASOS PARA RESOLVER UN PROBLEMA , CON LÁPIZ GRAFITO Y TIENES ESPACIO EN EL TEXTO PARA DESARROLLAR.



Ministerio de Educación
Prácticas Cuadernillo Matemática

5. Resuelve los siguientes problemas.

a. Si Jaime debe distribuir 150 alfajores en cajas que contengan 6 unidades, ¿cuántas cajas necesita?

b. En una fábrica se producen diariamente 300 L de limonada.

- Si se envasan en botellas de 2 L, ¿cuántas botellas se necesitarán?
- Si se envasan en botellas de 3 L, ¿cuántas botellas se necesitarán?

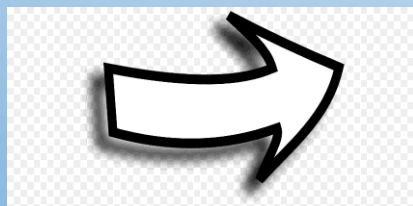
c. Gabriela repartirá 32 manzanas entre 7 niños. Si las reparte de tal manera que cada niño recibe la misma cantidad de manzanas, ¿cuántas manzanas recibe cada uno? ¿Cuántas manzanas le sobran?

d. Un mazo de 52 cartas se reparte equitativamente entre 6 jugadores. A cada uno le corresponde la misma cantidad de cartas.

- ¿Cuántas cartas le corresponden a cada jugador?
- ¿Cuántas cartas sobran?

e. Una tienda de útiles escolares tiene 180 lápices para vender. Si arman paquetes como los de la imagen, ¿cuántos podrán formar?

RESOLVER PROBLEMAS PAG 19 DEL CUADERNILLO DE EJRCICIOS



5. Resuelve los siguientes problemas.

a. Anita fue al negocio que está cerca de su casa y compró 10 helados al precio que se muestra en la imagen. ¿Cuánto pagó en total?

b. José hace arreglos florales. Para un matrimonio, le piden 25 floreros con 20 rosas cada uno. ¿Cuántas rosas necesita en total?

c. Los 5° básicos de un colegio están organizando un paseo a un parque de diversiones. Si cada entrada cuesta \$ 5 300 y asisten en total 100 estudiantes, ¿cuál fue el costo total del paseo?

d. Pedro gana \$ 100 por cada diario que reparte en un día. Si el día domingo repartió 35 diarios, ¿cuánto ganó ese día?

4: SOLUCIONARIO

Página 9

2. a. 2 156 004 c. 1 538 755 e. 3 000 033
b. 3 632 546 d. 8 991 643 f. 9 523 756
3. a. Cinco millones cincuenta mil.
b. Dos millones seiscientos cuarenta y siete mil trescientos diez mil.
c. Nueve millones nueve mil nueve.
d. Un millón sesenta y ocho mil trescientos setenta y cinco.

Página 19

- c. 5; 40; 40 000
5. a. Pagó \$ 3 600 en total.
b. Necesita 500 rosas en total.
c. El costo total del paseo fue de \$ 530 000.
d. Ganó \$ 3 500 ese día.

RECUERDA QUE PUEDES ENCONTRAR LAS SOLUCIONES
EN TU PROPIO CUADERNILLO

Página 27

6. a. Necesita 25 cajas.
b. • Se necesitarán 150 botellas.
• Se necesitarán 100 botellas.
c. Cada niño recibe 4 manzanas, y sobran 4 manzanas.
d. • A cada jugador le corresponden 8 cartas.
• Sobran 4 cartas.
e. Podrán formar 45 paquetes.

TE INVITO A REFLEXIONAR RESPECTO DE TU DESEMPEÑO EN LAS ACTIVIDADES REALIZADAS.



COLEGIO ISABEL RIQUELME
UTP

AUTOEVALUACION

Marca con una X la opción que más te identifique.

	Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
Me he comprometido con el trabajo que me envió mi profesora.				
Mi actitud hacia las actividades ha sido buena				
Me he esforzado en superar mis dificultades.				
He aprovechado los días de consulta con la profesora para aclarar dudas.				
Me siento satisfecho/a con el trabajo realizado.				
He cumplido oportunamente con mis trabajos.				



RECUERDA QUE ESTOY DISPUESTA A AYUDARTE SI TIENES ALGÚN PROBLEMA



“Eres muy inteligente,
por eso sé que
disfrutarás todo lo
que aprenderás”

Un abrazo virtual