



PERÚ

Ministerio
de Educación



Siempre
con el pueblo

MATEMÁTICA

5.º grado de Primaria

Ficha **3**

Refuerzo escolar 2022

Representamos y descomponemos números en situaciones de compra y venta

Nombre: _____ Sección: _____



¿Qué aprenderé?

Aprenderé a representar la descomposición de una cantidad de objetos en decenas (D), centenas (C), unidades de millar (Um) y decenas de millar (Dm); además, realizaré descomposiciones usuales y poco usuales de cantidades.



¿Qué debo tener en cuenta para lograrlo?

Lee la situación con la que trabajaremos hoy.

El Perú es un país de emprendedoras y emprendedores. Así, en estos tiempos de pandemia, la producción y venta de mascarillas ha sido una actividad que ha dado trabajo a un gran número de peruanas y peruanos. Hoy tendremos la oportunidad de aprender a partir de situaciones referidas a la producción y venta de mascarillas.





¿Cómo lo haré?

Lee detenidamente lo que harás para lograr tus aprendizajes.

	Equipo 1	Equipo 2	Equipo 3	Equipo 4
Lo que voy a aprender	Representaré de forma concreta, gráfica y simbólica las equivalencias entre decenas y unidades, en números de dos cifras.	Representaré de forma concreta, gráfica y simbólica las equivalencias entre centenas, decenas y unidades, en números de tres cifras.	Representaré de forma concreta, gráfica y simbólica las equivalencias entre unidades de millar, centenas, decenas y unidades, en números de cuatro cifras.	Representaré de forma simbólica las equivalencias entre decenas de millar, unidades de millar, centenas, decenas y unidades, en números de cinco cifras.
	Realizaré descomposiciones usuales y poco frecuentes de números de dos cifras.	Realizaré descomposiciones usuales y poco frecuentes de números de tres cifras.	Realizaré descomposiciones usuales y poco frecuentes de números de cuatro cifras.	Realizaré descomposiciones usuales y poco frecuentes de números de cinco cifras.
	Elaboraré afirmaciones sobre la descomposición usual y poco frecuente de números de dos cifras.	Elaboraré afirmaciones sobre la descomposición usual y poco frecuente de números de tres cifras.	Elaboraré afirmaciones sobre la descomposición usual y poco frecuente de números de cuatro cifras.	Elaboraré afirmaciones sobre la descomposición usual y poco frecuente de números de cinco cifras.

Equipo 1

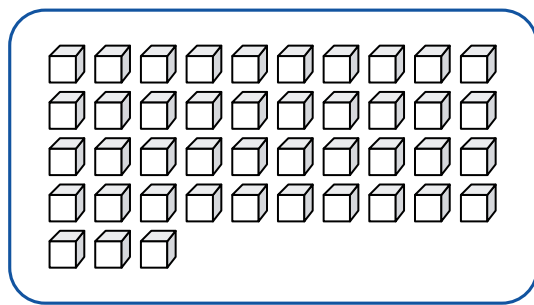
1. Lee la situación y responde.

Don Miguel debe organizar 43 mascarillas de tela en paquetes de 10 para venderlas. ¿Cuántos paquetes como máximo puede obtener? Si las coloca en dos mostradores para exhibirlas, ¿cuántas puede colocar en cada mostrador?

a. ¿Qué debe hacer don Miguel con sus mascarillas?

b. ¿Qué harías para saber cuántos paquetes de 10 mascarillas obtiene?

2. Con el material base diez, **representa** la organización de las 43 mascarillas que debía hacer don Miguel. **Escribe** el resultado en el tablero de valor posicional.



D	U

• **Responde:** ¿Cuántos grupos de 10 mascarillas como máximo formó?

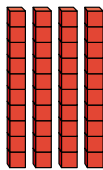
Formó: _____



3. Con material base diez, **representa** lo que se coloca en cada mostrador.

a. Si en el primero se coloca 4 D, **completa** el segundo.

b. Si en el primero se coloca 3 D, **completa** el segundo.

Mostrador 1	Mostrador 2
	

Mostrador 1	Mostrador 2



4 D + ___ U



3 D + ___ U



Esta descomposición es la más usual, pero nos interesan también otras formas poco frecuentes.

c. **Separa** las 43 mascarillas de otras formas y **completa** la descomposición.

Mostrador 1	Mostrador 2

Descomposición:

___ D + ___ U



Mostrador 1	Mostrador 2
-------------	-------------

Descomposición:

___ D + ___ U

- **Responde** la segunda pregunta del problema.

4. Representa una forma poco frecuente de descomponer los siguientes números:

a. 37

--	--

___ D + ___ U

b. 45

--	--

___ D + ___ U

c. 52

--	--

___ D + ___ U

5. Descompón los siguientes números. **Sigue** el ejemplo.

• $58 = \underbrace{10 + 10 + 10}_{3 \text{ decenas}} + \underbrace{1 + 1 + \dots + 1}_{28 \text{ unidades}}$

58 = ___ D + ___ U

• $34 = 10 + 10 + 10 + 4$

34 = ___ D + ___ U

• $84 = \underbrace{10 + \dots + 10}_{6 \text{ decenas}} + 24$

84 = ___ D + ___ U



Equipo 2

1. **Lee** la situación y **responde** las preguntas.

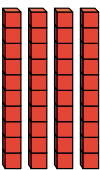
Don Miguel debe organizar 243 mascarillas de tela en paquetes de 100 o de 10 para venderlas. ¿Cuántos paquetes de 100 mascarillas organiza? ¿Cuántos paquetes de 10 mascarillas obtiene en total? ¿De qué otras formas puede empaquetar las mascarillas?

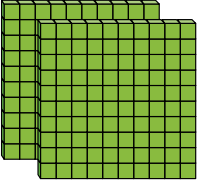
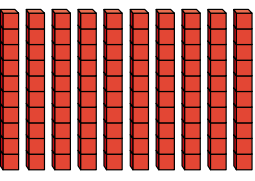
a. ¿Qué debe hacer don Miguel con sus mascarillas?

b. ¿Qué debemos resolver?

c. ¿Cómo harías para resolver la situación?

2. **Encuentra** las equivalencias entre centenas, decenas y unidades.

a. 4 decenas
 = ___ unidades ___ D = ___ U

b. 2 centenas
 = ___ decenas
 ___ C = ___ D



3. Con el material base diez, **representa** la cantidad de mascarillas tal como se indica.

- Usa placas, barras y cubitos.

$243 = \underline{\quad} C + \underline{\quad} D + \underline{\quad} U$
Descomposición usual

- Realiza canjes y usa solo barras y cubitos.

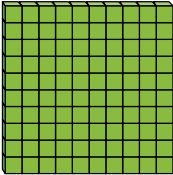
$243 = \underline{\quad} D + \underline{\quad} U$

4. **Responde:** ¿Cuántos paquetes de 100 mascarillas organiza?

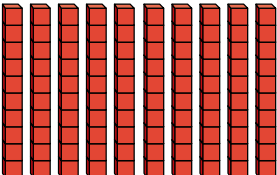
- Don Miguel organiza paquetes de 100 mascarillas o 1 C. Además, organiza paquetes de 10 mascarillas o 1 D.

5. **Completa** otra descomposición del número 243.

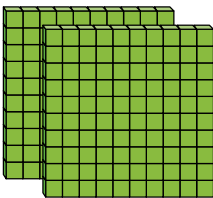
a.

Centenas	Decenas	Unidades
		

b.

Decenas	Unidades
	

c.

Centenas	Unidades
	



6. A partir de la representación, **completa** las diversas formas en las que se puede descomponer la cantidad total de mascarillas.

$$243 = 100 + 100 + 10 + 10 + 10 + 10 + 3$$

• $243 = 100 + \underbrace{10 + 10 + \dots + 10}_{10 \text{ decenas}} + \underbrace{10 + 10 + 10 + 10}_{4 \text{ decenas}} + 3$ → $243 = 1 \text{ C} + _ \text{ D} + _ \text{ U}$

• $243 = \underbrace{10 + \dots + 10}_{10 \text{ decenas}} + \underbrace{10 + \dots + 10}_{10 \text{ decenas}} + \underbrace{10 + 10 + 10}_{3 \text{ decenas}} + 13$ → $243 = _ \text{ D} + 13 \text{ U}$

• $243 = 100 + 100 + \underbrace{1 + \dots + 1}_{10 \text{ unidades}} + \underbrace{1 + \dots + 1}_{10 \text{ unidades}} + \underbrace{1 + 1 + \dots + 1}_{23 \text{ unidades}}$ → $243 = 2 \text{ C} + _ \text{ U}$

• $243 = 100 + \underbrace{1 + \dots + 1}_{100 \text{ unidades}} + \underbrace{1 + \dots + 1}_{43 \text{ unidades}}$ → $243 = 1 \text{ C} + _ \text{ U}$

7. **Responde:** ¿Cuántos paquetes de 10 mascarillas obtiene en total?



Equipo 3

1. **Lee** la situación y **responde** las preguntas.

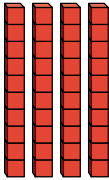
Don Miguel debe organizar 2243 mascarillas de tela en paquetes de 1000 o de 100 para venderlas. ¿Cuántos paquetes de 1000 o de 100 obtiene? ¿De qué otras formas puede empaquetar las mascarillas?

a. ¿Qué debe hacer don Miguel con sus mascarillas?

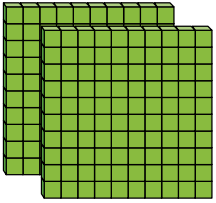
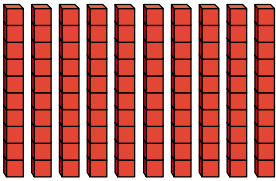
b. ¿Qué debemos resolver?

c. ¿Cómo harías para resolver la situación?

2. **Encuentra** las equivalencias entre unidades de millar, centenas, decenas y unidades.

a. 4 decenas
 = ___ unidades

___ D = ___ U

b. 2 centenas
 = ___ decenas


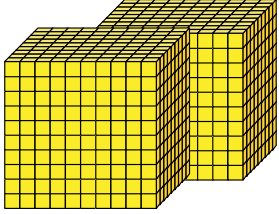
___ C = ___ D

___ C = ___ U



c.

2 unidades de millar



=

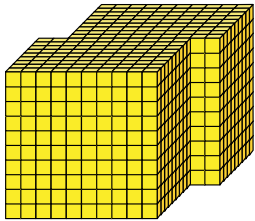
_____centenas

__Um = __C

__Um = __D

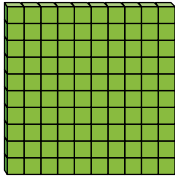
3. Con el material base diez, **representa** la cantidad de mascarillas y **realiza** canjes.

a.

Unidades de millar	Centenas	Decenas	Unidades
			

2243 = __Um + __C + __D + __U

b. **Canjea** una centena por decenas.

Unidades de millar	Centenas	Decenas	Unidades
			

c. **Canjea** las unidades de millar por centenas.

Centenas	Decenas	Unidades



4. A partir de la representación, **completa** las diversas formas en las que se puede descomponer la cantidad total de mascarillas.

$$2243 = 1000 + 1000 + 100 + 100 + 10 + 10 + 10 + 10 + 3$$

• $2243 = 1000 + \underbrace{100 + \dots + 100 + 100}_{11 \text{ centenas}} + \underbrace{10 + \dots + 10}_{10 \text{ veces } 1 \text{ D}} + \underbrace{10 + \dots + 10}_{4 \text{ decenas}} + 3$

➔ $2243 = 1 \text{ Um} + __ \text{ C} + __ \text{ D} + __ \text{ U}$

• $2243 = \underbrace{100 + \dots + 100}_{10 \text{ centenas}} + \underbrace{100 + \dots + 100}_{10 \text{ centenas}} + \underbrace{100 + 100}_{2 \text{ centenas}} + \underbrace{10 + \dots + 10}_{4 \text{ decenas}} + 3$

➔ $2243 = __ \text{ C} + __ \text{ D} + __ \text{ U}$

5. **Responde** las preguntas del problema.



Equipo 4

1. **Lee** la situación y **responde** las preguntas.

Don Miguel debe organizar 32 243 mascarillas de tela en paquetes de 1000 o de 100 para venderlas. ¿Cuántos paquetes de 1000 o de 100 obtiene? ¿De qué otras formas puede empaquetar las mascarillas?

a. ¿Qué debe hacer don Miguel con sus mascarillas?

b. ¿Qué debemos resolver?

c. ¿Cómo harías para resolver la situación?

2. **Representa** la cantidad de mascarillas en el tablero de valor posicional y **descomponla** según su ubicación.

Dm	Um	C	D	U

➔ = __ Dm + __ Um + __ C + __ D + __ U

3. **Completa** las siguientes equivalencias:

- 1 D = _____ U • 1 Um = _____ U
- 1 C = _____ U • 1 Dm = _____ U



$$\begin{aligned}
 10 D &= 1 C \\
 100 D &= 10 C = 1 Um \\
 1000 D &= __ C = __ Um = 1 Dm
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 20 D &= 2 C \\
 200 D &= __ C = __ Um \\
 2000 D &= __ C = __ Um = __ Dm
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 30 D &= 3 C \\
 300 D &= __ C = __ Um \\
 3000 D &= __ C = __ Um = __ Dm
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 50 D &= 5 C \\
 500 D &= __ C = __ Um \\
 5000 D &= __ C = __ Um = __ Dm
 \end{aligned}$$

4. **Usa** las equivalencias obtenidas para hallar otra forma de descomponer la cantidad de mascarillas.

$$\begin{aligned}
 32\ 243 &= __ Dm + __ Um + __ C + __ D + __ U \\
 &= __ Um + __ Um + __ C + __ D + __ U \\
 &= __ Um + __ C + __ D + __ U
 \end{aligned}$$

- **Observa** que con 32 243 mascarillas se pueden formar paquetes de unidades de millar (Um), es decir, paquetes de 1000.

$$\begin{aligned}
 32\ 243 &= __ Um + __ C + __ D + __ U \\
 &= __ C + __ C + __ D + __ U \\
 &= __ C + __ D + __ U
 \end{aligned}$$

- **Observa** que con 32 243 mascarillas se pueden formar paquetes de centenas (C), es decir, paquetes de 100.



5. **Responde** las preguntas del problema.

Lo lograste.
¡Felicitaciones!
Sigue
aprendiendo.



6. **Encuentra** otras equivalencias.

30 000 = _____ Dm
 30 000 = _____ Um
 30 000 = _____ C
 30 000 = _____ D

20 000 = _____ Dm
 20 000 = _____ Um
 20 000 = _____ C
 20 000 = _____ D

2000 = _____ Um
 2000 = _____ C
 2000 = _____ D

7. **Encuentra** dos formas diferentes de descomponer el siguiente número:

45 120 = ___ Um + ___ C + ___ D + ___ U

45 120 = ___ C + ___ D + ___ U





¿Cómo lo hice?

Reflexiona sobre tus aprendizajes. **Colorea** los recuadros que indican lo que lograste.

	Equipo 1	Equipo 2	Equipo 3	Equipo 4
Lo que aprendí	Representé de forma concreta, gráfica y simbólica las equivalencias entre decenas y unidades en números de dos cifras.	Representé de forma concreta, gráfica y simbólica las equivalencias entre centenas, decenas y unidades en números de tres cifras.	Representé de forma concreta, gráfica y simbólica las equivalencias entre unidades de millar, centenas, decenas y unidades, en números de cuatro cifras.	Representé de forma simbólica las equivalencias entre decenas de millar, unidades de millar, centenas, decenas y unidades, en números de cinco cifras.
	Realicé descomposiciones usuales y poco frecuentes de números de dos cifras.	Realicé descomposiciones usuales y poco frecuentes de números de tres cifras.	Realicé descomposiciones usuales y poco frecuentes de números de cuatro cifras.	Realicé descomposiciones usuales y poco frecuentes de números de cinco cifras.
	Elaboré afirmaciones sobre la descomposición usual y poco frecuente de números de dos cifras.	Elaboré afirmaciones sobre la descomposición usual y poco frecuente de números de tres cifras.	Elaboré afirmaciones sobre la descomposición usual y poco frecuente de números de cuatro cifras.	Elaboré afirmaciones sobre la descomposición usual y poco frecuente de números de cinco cifras.