# Matemática

## Cuadernillo para la terminalidad del Nivel Primario de Jóvenes y Adultos. Material de apoyo




Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires

29-02-2024

Cuadernillo N°4 Matematica.indd 1 20/3/2018 15:46:30

© Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Ministerio de Educación
Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa
Dirección General de Planeamiento Educativo, 2018

Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa
Dirección General de Planeamiento Educativo
Gerencia Operativa de Currículum
Av. Paseo Colón 275, 14º piso
C1063ACC - Buenos Aires
Teléfonos: 4340-8032 / 8030
Correo electrónico: curricula@bue.edu.ar

ISBN: 978-987-549-705-4

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Matemática : n° 4 : cuadernillo jóvenes y adultos : nivel primario. - 1a ed . - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Dirección General de Planeamiento Educativo, 2018.
48 p. ; 22 x 18 cm.

ISBN 978-987-549-705-4

1. Educación de Adultos.
CDD 374

Permitida la transcripción parcial de los textos incluidos en este documento, hasta 1.000 palabras, según la ley 11.723, art. 10º, colocando el apartado consultado entre comillas y citando la fuente; si este excediera la extensión mencionada, deberá solicitarse autorización a la Gerencia Operativa de Currículum.
**Distribución gratuita. Prohibida su venta.**

Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
29-02-2024
Cuadernillo Nº4 Matematica.indd 2 20/3/2018 15:46:30

**Jefe de Gobierno**
Horacio Rodríguez Larreta

**Ministra de Educación**
María Soledad Acuña

**Subsecretario de Planeamiento e Innovación Educativa**
Diego Javier Meiriño

**Directora General de Planeamiento Educativo**
María Constanza Ortiz

**Gerente Operativo de Currículum**
Javier Simón

**Subsecretaria de Coordinación Pedagógica y Equidad Educativa**
Andrea Fernanda Bruzos Bouchet

**Directora General de Educación de Gestión Estatal**
Silvina Geraldine Kahan

**Directora de Educación de Adultos y Adolescentes**
Jaquelina Cichero

**Subsecretario de Carrera Docente**
Jorge Javier Tarulla

**Subsecretario de Gestión Económica Financiera y Administración de Recursos**
Sebastián Tomaghelli

**Ministerio de Educación**

Buenos Aires Ciudad

Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
29-02-2024

Cuadernillo Nº4 Matematica.indd 3 20/3/2018 15:46:30

Cuadernillos para la terminalidad del Nivel Primario de Jóvenes y Adultos. Material de apoyo

**Matemática**
Cuadernillo N.º 4

**Coordinación Educación de Jóvenes y Adultos (GOC)**
Sergio Fernández

**Elaboración del material**
Gabriela Sola
Andrea Favaro

**Supervisión y coordinación**
Marcela Benegas
Carla Maglione

Agradecimientos
*A la comunidad educativa de las instituciones del Nivel Primario de Jóvenes y Adultos*
*A la colaboración y la lectura crítica de Jimena Dib, Claudia Gómez, Stella Maris Viticcioli, Beatriz Diez y Florencia Aramayo.*

**Edición y diseño a cargo de la Gerencia Operativa de Currículum**

**Coordinación editorial:** María Laura Cianciolo
**Edición:** Gabriela Berajá, Andrea Finocchiaro, Marta Lacour y Sebastián Vargas
**Diseño gráfico:** Silvana Carretero, Alejandra Mosconi y Patricia Peralta
**Actualización web:** Leticia Lobato



Cuadernillo Nº4 Matematica.indd 4 20/3/2018 15:46:30

# Presentación

La Gerencia Operativa de Currículum y la Dirección de Educación de Adultos y Adolescentes han desarrollado una serie de cuadernillos sucesivos y de complejidad creciente, de las tres áreas estructurales del *Diseño Curricular para la Educación Primaria de Jóvenes y Adultos*: Prácticas del Lenguaje, Matemática y Conocimiento del Mundo. Se espera que estos materiales sirvan como organizadores de las actividades que los estudiantes realizarán –ya sea en forma autónoma o con acompañamiento del docente– en su preparación para la evaluación integral de certificación de estudios que defina el equipo docente.

Esta propuesta de actividades tiene como propósito ser un instrumento flexible de apoyo, tanto para los estudiantes como para los docentes, y no una secuencia fija de actividades para desarrollar. Es decir, se espera que cada docente evalúe, en función de las necesidades y conocimientos de cada estudiante, qué cuadernillos y qué actividades se deberán trabajar, agregando materiales o propuestas de trabajo si fuera necesario y respetando los tiempos que requiera cada estudiante, promoviendo la continuidad de los estudios.

Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
29-02-2024

Cuadernillo Nº4 Matematica.indd 5 20/3/2018 15:46:30

Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
29-02-2024

# Matemática

Primera parte ..... 9

Segunda parte ..... 23

Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
29-02-2024

Cuadernillo N°4 Matematica.indd 7 20/3/2018 15:46:30

Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
29-02-2024
Cuadernillo Nº4 Matematica.indd 8 20/3/2018 15:46:30

# Primera parte

Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
29-02-2024

Cuadernillo Nº4 Matematica.indd 9 20/3/2018 15:46:30

# Propuesta de trabajo 1

A lo largo de esta propuesta trabajarás con problemas de proporcionalidad, utilizando filas y columnas, y combinatorias, donde la multiplicación es una herramienta de resolución de problemas. Vas a analizar las relaciones entre las partes de la división, la información que podés obtener de ellas y los problemas en los que te es útil usarla. Tendrás disponibles algunas estrategias de cálculo mental para multiplicar y dividir de manera más fácil.



## Actividad 1

**1)** La cooperativa La Grande se dedica a la fabricación y colocación de cerámicas. Los contrataron para colocar baldosas de cerámica en el piso de un gimnasio. Se sabe que tienen que completar 25 filas de 60 baldosas cuadradas cada una.

**a)** ¿Cuántas baldosas necesitan?

**b)** Si vienen embaladas en cajas de a 15, ¿cuántas cajas deberían comprar para poder realizar el trabajo?



Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
29-02-2024
Cuadernillo Nº4 Matematica.indd 10 20/3/2018 15:46:30

c) Cada caja cuesta $350 y cobran de mano de obra $5.000. ¿Cuál será el costo del trabajo realizado?

## Actividad 2

1) La familia Gómez inició un microemprendimiento, en el que ofrece almuerzos para oficinas. Presentan varias opciones:



| **Entrada** | **Guarnición** |
|---|---|
| Salpicón de ave | Papas fritas |
| Jamón con ensalada rusa | Puré |
| | Ensalada |
| **Plato principal** | |
| Milanesa | **Postre** |
| Pollo al horno | Helado |
| Tarta de atún | Flan |
| | Ensalada de frutas |

Si cada menú está armado con una entrada, un plato principal, una guarnición y un postre, ¿cuántos menúes diferentes pueden armarse?



Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
29-02-2024
Cuadernillo N°4 Matematica.indd 11 20/3/2018 15:46:30

## Actividad 3

**1)** Leé la siguiente receta para 12 galletitas de vainilla.

Ingredientes:

- 2 tazas de harina común
- 1 cucharada de polvo para hornear
- 1 pizca de sal
- 2 huevos
- 1 taza de leche
- 1 cucharadita de esencia de vainilla
- 120 g de manteca derretida
- $\frac{1}{2}$ taza de azúcar impalpable



Teniendo en cuenta la receta, completá el siguiente cuadro con las cantidades necesarias:

| | 12 galletitas | 6 galletitas | 18 galletitas | 24 galletitas | 48 galletitas |
|---|---|---|---|---|---|
| Polvo para hornear | | | | | |
| Harina común | | | | | |
| Huevos | | | | | |
| Tazas de leche | | | | | |
| Cucharaditas de esencia de vainilla | | | | | |
| Manteca derretida | | | | | |
| Azúcar impalpable | | | | | |



Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
29-02-2024
Cuadernillo Nº4 Matematica.indd 12 20/3/2018 15:46:30

## Para tener en cuenta

¿Vieron que los ingredientes van aumentando o disminuyendo en forma "pareja", según la cantidad de porciones?

- Al doble de una cantidad le corresponde el doble de de la otra.
- Al triple de una le corresponde el triple de la otra.
- A la suma de dos cantidades de porciones le corresponde la suma de esas mismas dos cantidades de los ingredientes.

Cuando estas relaciones se cumplen, hablamos de relaciones directamente proporcionales.



## Para pensar con otros

Decidan cuáles de las siguientes situaciones pueden ser tratadas como relaciones directamente proporcionales y cuáles no. Expliquen por qué.

- Al año, un niño tiene 4 dientes. ¿Cuántos dientes tendrá a los 5? ¿Y a los 10?
- Para preparar un kilo de pan se necesita $\frac{1}{2}$ litro de agua. ¿Cuántos litros se necesitan para preparar 3 kg de pan?
- Al nacer un bebé pesó 3 kg 500 g; al año, pesó 11 kg. ¿Cuánto pesará a los 10 años? ¿Y a los 20?
- En una semana hay 7 días. ¿Cuántos días hay en 20 semanas?

## Ahora sabemos que...

- Es necesario tener en cuenta el contexto para decidir si una relación es o no proporcional.
- La edad, la cantidad de dientes, la altura, el peso, etc. son variables que no mantienen una constante proporcional.



Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
29-02-2024
Cuadernillo Nº4 Matematica.indd 13 20/3/2018 15:46:30

## Actividad 4

**1)** Dado que la producción de galletitas aumentó mucho, Marcos necesita comprar un horno nuevo que cuesta $18.600. Como no cuenta con todo ese dinero en efectivo, decide pagarlo en cuotas. Encontró las siguientes ofertas:

- Por internet lo puede comprar en 6 cuotas de $3.200 cada uno.
- Mediante un crédito de su banco, lo puede pagar en 3 cuotas con un recargo del 10%.

¿Cuál es la opción más económica?



En la promoción de internet, ¿hay recargo? Explicá tu respuesta.

**2)** En caso de la venta mayorista, la fábrica de galletitas decidió que a los primeros cinco clientes de cada día les haría un 10% de descuento. Completá la siguiente tabla donde se indica la cantidad de dinero que gastaron los primeros 5 clientes.

| Cantidad de dinero gastado | Cantidad de dinero descontado | Cantidad de dinero pagado |
|---|---|---|
| Cliente 1: $530 | | |
| Cliente 2: $985 | | |
| Cliente 3: $308 | | |
| Cliente 4: $1.230 | | |
| Cliente 5: $444 | | |



Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
29-02-2024
Cuadernillo Nº4 Matematica.indd 14 20/3/2018 15:46:30

### Para pensar con otros

- Comparando las columnas del precio original y el descuento realizado:
  - ¿Qué relación encuentran entre los números?
  - Propongan un cálculo que les permita encontrar rápidamente el 10% de un número.
- Sabiendo que el 10% de 240 es 24, calculen: el 20%; el 40%; el 50%; el 1%.
- Escriban las relaciones que usaron para calcular cada uno de los porcentajes.
- Justifiquen por qué las siguientes afirmaciones son verdaderas:
  - El 20% es el doble del 10%.
  - El 50% es la mitad del número.
  - Conociendo el 20% y el 50% de un número, puedo calcular el 70%.
  - Dividir el número por 100 es calcular el 1%.
  - El 25% es la cuarta parte del número.
  - Para averiguar los diferentes porcentajes de un número podemos usar las relaciones de proporcionalidad directa.



## Actividad 5

**1)** Para hornear las galletitas se utilizaron bandejas grandes. En cada una de ellas entran 24.

**a)** ¿Cuántas bandejas se necesitaron para cocinar 152 galletitas?

**b)** ¿Todas las bandejas estuvieron completas al momento de hornear? Si pensás que sí estuvieron completas, explicá cómo te diste cuenta; si considerás que no, ¿cuántas galletitas deberían agregarse para completar la última bandeja?



Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
29-02-2024
Cuadernillo Nº4 Matematica.indd 15 20/3/2018 15:46:30

Matías dice que como hay que repartir galletitas en bandejas la división le sirve para resolverlo. Hizo la siguiente cuenta:

```
152 | 24
144   6
  8
```

¿Cómo te parece que usó la información para saber cuántas bandejas necesita?



## Actividad 6

**1)** Luis tiene en su caja de ahorros $4.550. Si necesita gastar $350 por día, ¿para cuántos días le alcanza ese dinero? (podés usar calculadora).

- Ana dijo que podía partir de 4.550 e ir restando 350 todas las veces que pueda. Esa cantidad de veces es la respuesta.
- Juan le respondió que hizo en la calculadora 4.550 : 350 y el resultado era la cantidad de días.
- Luis fue sumando 350 hasta llegar al 4.550; después contó la cantidad de veces que lo sumó y ese es el resultado.
- Marta ya sabe que le va a alcanzar para un poco más de 10 días, porque 350 × 10 = 3.500. ¿Qué otra cuenta te parece que habrá hecho Marta para responder "13 días"?

¿Alguno de estos fue tu procedimiento?
Si tuvieras que volver a pensarlo, ¿cuál de estas estrategias usarías? ¿Por qué?



Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
29-02-2024
Cuadernillo Nº4 Matematica.indd 16 20/3/2018 15:46:30

**Ahora sabemos que...**

- Cuando "sacamos" o restamos muchas veces el mismo número, la división es la estrategia más económica.

## Actividad 7

**1)** Para resolver con calculadora:



| | |
|---|---|
| 3.456 × 10 = | 35.678 × 10 = |
| 5.679 × 100 = | 345 × 100 = |
| 1.345 × 1000 = | 45 × 1.000.000 = |

¿Podrías haber resuelto estos cálculos sin la calculadora?

- Si decís que sí: ¿cómo se lo explicarías a un compañero para que pudiera usar tu estrategia?

- Si decís que no, te propongo que mires los números iniciales y los resultados ¿qué cambio sufrieron? ¿Pasará con todos los números cuando multiplicás por unidades seguidas de cero (10, 100, 1.000…)?



Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
29-02-2024
Cuadernillo N°4 Matematica.indd 17 20/3/2018 15:46:30

## Actividad 8

**1)** ¿Cómo podrías resolver estas cuentas con una calculadora en la que no funciona la tecla del 5?

14 × 5 =

22 × 5 =

600 : 5 =

90 : 5 =

**Para tener en cuenta**

- Para multiplicar por 5, es más fácil multiplicar por 10 y dividir el resultado por 2.
- Para dividir por 5 es más fácil dividir por 10 y multiplicar el resultado por 2.



**2)** Usando la misma calculadora y teniendo en cuenta estas estrategias, detallá cómo harías para resolver los siguientes cálculos. Anotá las cuentas que hacés:

18 × 50 =

2.000 : 50 =

## Actividad 9

**1)** En una fábrica, se envasan tornillos en bolsas de 10, de 100 y de 1.000 unidades. Tienen 46.923 tornillos sin envasar.

**a)** ¿Cuántas bolsas de 10 pueden armar con esa cantidad de tornillos? ¿Cuántos tornillos sobrarán?



Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
29-02-2024
Cuadernillo Nº4 Matematica.indd 18 20/3/2018 15:46:30

**b)** ¿Cuántas bolsas de 100 pueden armar? ¿Cuántos tornillos sobrarán?

**c)** ¿Y de 1.000? ¿Cuántos tornillos sobrarán?



Completá la tabla:

| Cálculo | Cociente | Resto |
|---|---|---|
| 95 : 10 | 9 | 5 |
| 124 : 10 | | |
| 124 : 100 | | |
| 2.567 : 10 | | |
| 2.567 : 100 | | |
| 2.567 : 1.000 | | |
| 23.478 : 100 | | |
| 23.478 : 1000 | | |
| 23.478 : 10.000 | | |



Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
29-02-2024

Cuadernillo N°4 Matematica.indd 19 20/3/2018 15:46:30

## Actividad 10

**1)** Franco debe comprar el regalo para su sobrina. Recorriendo los centros comerciales, se encuentra con que en uno de los negocios tiene opción de usar un plan de 12 cuotas. El regalo que elige comprar tiene un valor de $1.392. ¿De cuánto será más o menos el valor de cada cuota?

Explicá cómo hiciste para calcular aproximadamente el costo de cada cuota.

5.679 × 100 =

345 × 100 =

1.345 × 1.000 =

45 × 1.000.000 =



**Ahora sabemos que...**

- Para calcular un valor aproximado, conviene redondear los números. Por ejemplo: 38 + 52 se puede pensar como 40 + 50; va a dar más o menos 90...



29-02-2024

Cuadernillo Nº4 Matematica.indd 20 20/3/2018 15:46:30

## Autoevaluación de los aprendizajes

- Revisá todo lo que aprendiste con esta propuesta.
- Resolvé las siguientes actividades poniendo en juego todo lo que sabés.
- Si en alguna de ellas tenés dudas, es la oportunidad de volver a revisar o pedir ayuda para poder resolverla.

**1)** Analía está preparando la valija para irse de vacaciones. Puso en ella los siguientes artículos.

| **Remeras** | **Pantalones** | **Abrigo** | **Calzado** |
|---|---|---|---|
| Azul | Jean | Sweater | Botas |
| Roja | Gabardina | Campera | Zapatillas |
| Blanca | | | Zapatos |
| Rayada | | | |

¿Cuántas combinaciones posibles tiene disponibles?

**2)** De las siguientes tablas, completá solo la que sea proporcional. Justificá.

| **Cajas** | 4 | 2 | | 10 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Vasos** | 24 | | 240 | | |

| **Años de edad de una persona** | 1 | 2 | 10 | 5 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Altura en metros** | 0,80 | | | | |

**3)** En el visor de la calculadora van apareciendo los resultados de los cálculos que se fueron haciendo a partir de un número inicial. En cada espacio escriban qué cuenta se hizo.

450 …….. 4.500 …….. 45.000 ……. 450 …….. 45 ……..

2.500 ……. 250…….. 25 …… 25.000 …… 2.500.000 ……..



Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
29-02-2024

Cuadernillo N°4 Matematica.indd 21 20/3/2018 15:46:30

## Autoevaluación de los aprendizajes

**4)** En una ferretería se tienen que embalar 1.647 tornillos. Sabiendo que en cada caja debe haber la misma cantidad de tornillos, decidí:

**a)** Si las cajas son de a 10.

- ¿Cuántas cajas completas habrá? _____
- ¿Cuántos tornillos sobrarán? _____
- Teniendo en cuenta los que sobraron, ¿cuántos tornillos deberían agregarse para completar una caja más? _____

**b)** Si las cajas son de a 100.

- ¿Cuántas cajas completas habrá? _____
- ¿Cuántos tornillos sobrarán? _____
- Teniendo en cuenta los que sobraron, ¿cuántos tornillos deberían agregarse para completar una caja más? _____

**c)** Si las cajas son de a 1.000.

- ¿Cuántas cajas completas habrá? _____
- ¿Cuántos tornillos sobrarán? _____
- Teniendo en cuenta los que sobraron, ¿cuántos tornillos deberían agregarse para completar una caja más? _____

**5)** Averiguá los siguientes porcentajes de $480. Escribí los cálculos que hiciste para averiguarlos.

10% _____

5% _____

50% _____

20% _____



Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
29-02-2024

Cuadernillo Nº4 Matematica.indd 22 20/3/2018 15:46:30

# Segunda parte

Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
29-02-2024

Cuadernillo Nº4 Matematica.indd 23 20/3/2018 15:46:30

## Propuesta de trabajo 2

A lo largo de esta propuesta investigarás acerca de las fracciones y los decimales, qué los diferencia de los números naturales, y establecerás estrategias para operar fácilmente con este campo de números.

### Actividad 1

**1)** Luis necesita comprar 3 kg de yerba para el mes. En el supermercado solo hay paquetes de $\frac{1}{2}$ kg y de $\frac{1}{4}$ kg, ¿cuántos paquetes de cada uno debe comprar? Pensá dos formas diferentes de hacer la compra.



**2)** Luis eligió estos paquetes: 3 de $\frac{1}{2}$ kg y 4 de $\frac{1}{4}$ kg. ¿Llegó a comprar los tres kilos que necesitaba? En caso de que no, ¿qué cambio debería hacer?



Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
29-02-2024
Cuadernillo Nº4 Matematica.indd 24 20/3/2018 15:46:30

**3)** Además de la yerba, llevó 1 kg de azúcar, $\frac{3}{4}$ kg de pan, $\frac{1}{4}$ kg de queso fresco y un paquete de 500 g de fideos.
¿Cuántos kg en total lleva en la bolsa?



**Para pensar con otros**

Escribí diferentes maneras de armar 1 entero.
a) Usando solo cuartos.
b) Usando solo medios.
c) Usando cuartos y medios.
d) Usando octavos.
e) Usando sextos.

## Actividad 2

**1)** Alberto amasó 6 pizzas para la cena del sábado. Si son en total 4 personas y quiere repartirlas de manera tal que todas coman la misma cantidad y no sobre nada, ¿cuánta cantidad de pizza le corresponderá a cada una?
Para resolver este problema, Juan hizo la cuenta de dividir:

```
6   | 4
-4  | 1
 2
```



Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
29-02-2024
Cuadernillo Nº4 Matematica.indd 25 20/3/2018 15:46:30

Con esta información, respondió que le corresponde a cada uno 1 y $\frac{2}{4}$ .
Ana contesta que para ella la respuesta es $\frac{6}{4}$.

**a)** ¿Quién de los dos tienen razón? ¿Por qué?

**b)** ¿En qué parte de la cuenta Juan obtuvo esa información?



**c)** Y Ana, ¿cómo lo habrá pensado?

**d)** Si fueran 4 pizzas para 5 personas, ¿cuánto le correspondería a cada uno?



Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
29-02-2024
Cuadernillo Nº4 Matematica.indd 26 20/3/2018 15:46:30

## Actividad 3

Un grupo de compañeros de trabajo le quiere festejar el cumpleaños a uno de ellos con un asado. Para hacerlo, Raúl se encarga de comprar la carne y las achuras.

**1)** Sabiendo que se calcula 1 y $\frac{1}{2}$ kg de carne cada tres personas y $\frac{3}{4}$ kg de achuras cada 2 personas, completá las tablas para que Raúl sepa cuánto comprar de cada cosa según la cantidad de amigos que concurran al asado.

| Cantidad de personas | 2 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cantidad de carne (kg) | | $\frac{3}{2}$ | | | | |

| Cantidad de personas | 2 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cantidad de achuras (kg) | $\frac{3}{4}$ | | | | | |

Solo le confirmaron asistencia 5 amigos; por lo tanto, serán 6 personas para comer el asado. ¿Cuántos kilogramos, entre carne y achuras, deberá comprar Raúl?



Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
29-02-2024

Cuadernillo N°4 Matematica.indd 27 20/3/2018 15:46:31

Si el kilo de carne sale $115 y el kilo de achuras $95.

**a)** ¿Cuánto gastó Raúl en la carnicería?

**b)** Si abonó con $600, ¿cuánto le dieron de vuelto?



Las ensaladas serán de tomate, lechuga y cebolla.

En la verdulería, los precios son: 1 kg de tomates, $26; 1 kg de lechuga, $45 y 1 kg de cebolla, $18.

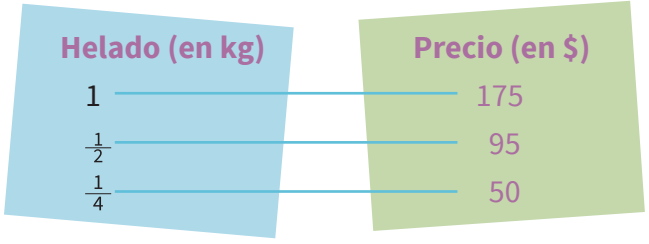
Si decide comprar $1\frac{1}{2}$ kg de tomates, $\frac{1}{2}$ kg de lechuga y $\frac{3}{4}$ kg de cebolla:

- ¿Cuánto gastará en la verdulería?
- ¿Le alcanzará con el vuelto de la carnicería? Si no es así, ¿cuanto más tendrá que abonar?
- ¿Cuál será el gasto total de la cena?
- ¿Cuál será el gasto aproximado por persona?



Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
29-02-2024
Cuadernillo Nº4 Matematica.indd 28 20/3/2018 15:46:31

Para el postre, Carla decide comprar 1 $\frac{3}{4}$ kg de helado.




Carla lleva para pagar el helado $306,25; sin embargo, el heladero le dice que el costo total es de $320.



Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
29-02-2024

Cuadernillo N°4 Matematica.indd 29 20/3/2018 15:46:31

- Escribí los cálculos que hicieron Carla y el heladero para saber cada uno de los montos.

- ¿Por qué se produjo la confusión?

- ¿Cómo habrá explicado el heladero cómo obtuvo el valor $320?

Respecto del regalo de cumpleaños para el compañero, decidieron usar una tarjeta de crédito para comprarle una cortadora de pelo, que tiene un costo de $1.605. El uso de esa tarjeta tiene una promoción del 20% de descuento y 6 cuotas sin interés.

- ¿Cuánto se pagará la máquina cortadora de pelo con el descuento del 20%?

- ¿Cuál será el valor de cada cuota?



Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
29-02-2024

Cuadernillo Nº4 Matematica.indd 30 20/3/2018 15:46:31

- ¿Cuánto deberá poner por mes cada uno de los cinco amigos para pagar las cuotas?

## Actividad 4

Para pensar con otro y saber un poco más acerca de estos números, resuelvan:

$\frac{4}{15}$ + _____ = 1

$\frac{4}{15}$ + _____ = 2

$\frac{3}{4}$ + _____ = 1 $\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$ − _____ = 0,25

4,75 + _____ = 5

4,75 + _____ = 8

134,63 + 5,14= _____

68,4 + 100,6 = _____

¿Cuántos enteros se pueden formar con $\frac{26}{4}$? ¿Y con $\frac{32}{8}$?

- Expliquen cómo hicieron para averiguarlo.



Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
29-02-2024

Cuadernillo Nº4 Matematica.indd 31 20/3/2018 15:46:31

- Julio dice que mirar las tablas ayuda a resolver estos problemas. ¿Cómo les parece que lo piensa?

- Gerardo hizo en la calculadora 26 : 4 = 6,5. ¿Cómo usa el resultado para resolver el problema?



Carlos decidió reagrupar los números para facilitar el cálculo:

3,25 + 7,50 + 4,25 =
3 + 7 + 4 = 14
0,25 + 0,25 + 0,50 = 1
14 + 1 = 15

Agrupen de la manera más conveniente para resolver rápido estos cálculos. Pueden usar la estrategia de Carlos.

**a)** 1,75 + 3,5 + 1,25 + 2,5 =

**b)** 9,25 + 1,75 + 2,25 + 1,50 =

**c)** 4,75 - 1,25 =

**d)** 7 - 2,75 =

**e)** 6,50 - 1,75 =



Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
29-02-2024
Cuadernillo Nº4 Matematica.indd 32 20/3/2018 15:46:31

## Autoevaluación de los aprendizajes

- Revisá todo lo que aprendiste con esta propuesta.
- Resolvé las siguientes actividades poniendo en juego todo lo que sabés.
- Si en alguna de ellas tenés dudas, es la oportunidad de volver a revisar o pedir ayuda para poder resolverla.

**1)** Sabiendo que en la góndola hay paquetes de $\frac{1}{2}$ kg, de $\frac{1}{4}$ kg y de $\frac{1}{8}$ kg de yerba, escribí dos maneras diferentes en las que podrías comprar 2 $\frac{1}{2}$ kg de yerba.



**2)** Lucas se reunió con tres amigos y pidieron 5 pizzas. Si todos comieron la misma cantidad.

**a)** ¿Cuánto comió cada uno? Escribí cómo lo resolviste.

**b)** María dice que una división le sirve para saber cuánto comió cada uno. ¿Cuál será la división que hizo? Y, ¿cómo utilizó los datos para responder?

**3)** Resolvé.

$\frac{4}{9}$ + = 1

$\frac{3}{12}$ + = $\frac{1}{2}$

$\frac{3}{4}$ + = 2

$\frac{1}{2}$ – = $\frac{1}{4}$

6,25 + = 7

2,75 + = 4

284,22 + 5,36 =

38,5 + 100,2 =



Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
29-02-2024
Cuadernillo Nº4 Matematica.indd 33 20/3/2018 15:46:31

## Propuesta de trabajo 3

A través de las siguientes actividades descubrirás la relación entre el área y el perímetro de las figuras y las unidades de medida que se utilizan para medirlos.

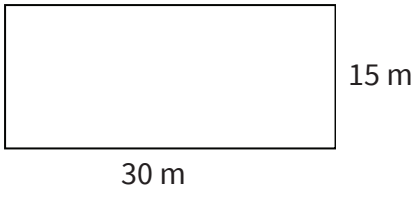
### Actividad 1

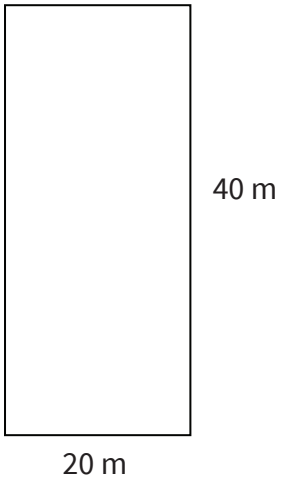
Estas son dos canchas de fútbol del barrio. Los jugadores, para entrar en calor, dan dos vueltas alrededor de ellas.

**a)** ¿En cuál de las dos canchas dan las vueltas más largas?

**b)** Escribí los cálculos que hiciste para responder.








Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
29-02-2024
Cuadernillo Nº4 Matematica.indd 34 20/3/2018 15:46:31

### Para tener en cuenta

El perímetro de una figura es la medida de la longitud del contorno y se calcula por medio de la suma de sus lados.

El área de una figura es la medida de su superficie y se puede calcular de diferentes maneras; se elige una unidad de medida y se calcula cuántas veces entra en la superficie que se va a medir.

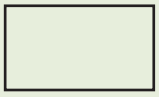
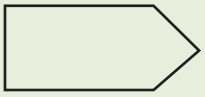

Figura 1


Figura 2


Figura 3



## Actividad 2

A partir de tres rectángulos iguales, se modificaron el 2 y el 3. Ana y Juan deben decidir si esto alteró el perímetro y el área de esas figuras respecto del rectángulo original.

Ana dice que la figura 2 tiene igual área que la 1, porque la parte que le falta a la izquierda está agregada a la derecha, y tiene más perímetro porque los nuevos bordes de la figura miden más que los anteriores.

Juan dice que la figura 3 tiene más área y más perímetro porque le agregó unas partes más al rectángulo original.

Teniendo en cuenta el análisis que hicieron, modificá el siguiente rectángulo en otra figura que tenga:

**a)** menos área y menos perímetro; **b)** igual área y más perímetro.





Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
29-02-2024
Cuadernillo N°4 Matematica.indd 35 20/3/2018 15:46:31

**Ahora sabemos que...**

- El área y el perímetro son independientes entre sí.

## Actividad 3

- Se debe embaldosar el patio de una casa y se usarán baldosas cuadradas de 25 cm de lado. Si el patio mide 4 m × 6 m.

  **a)** ¿Cuántas baldosas necesitarán?

  **b)** Anotá los cálculos que hiciste para averiguarlo.

**Para tener en cuenta**

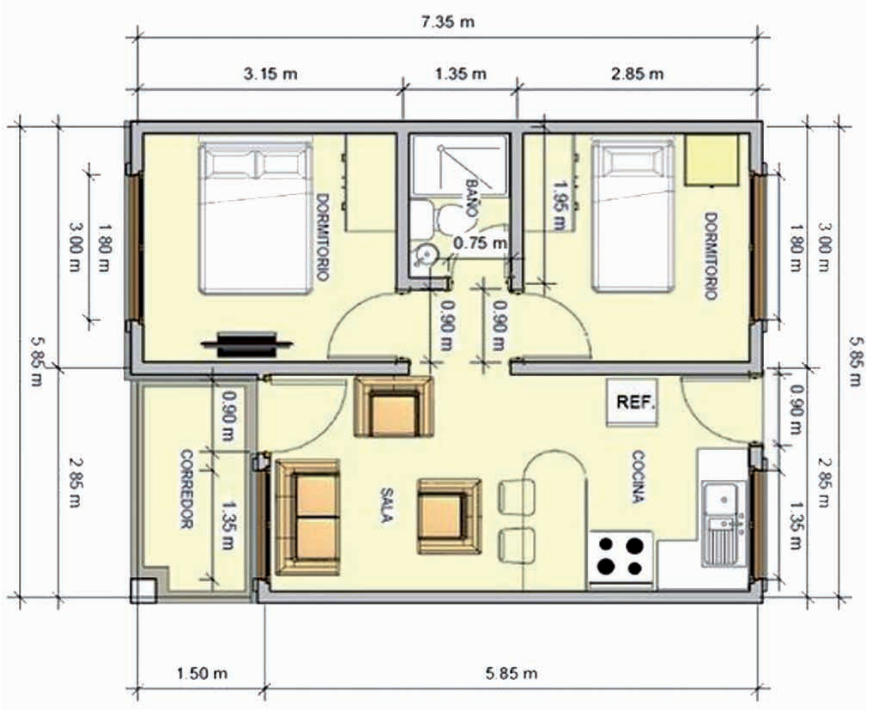
- Para hablar de área se suele utilizar como unidad de medida el metro cuadrado ($m^2$), es decir, un cuadrado de 1 m de lado.
- Para espacios más pequeños se usa el centímetro cuadrado ($cm^2$), que es el área de un cuadrado de 1 cm de lado.
- Para lugares más grandes, se prefiere utilizar como unidad de medida el kilómetro cuadrado ($km^2$), que es un cuadrado de 1 km de lado, o la hectárea (ha), que es un cuadrado de 100 m de lado (una manzana).



Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
29-02-2024

Cuadernillo Nº4 Matematica.indd 36 20/3/2018 15:46:31

Con el siguiente plano, averiguá el área, en metros cuadrados, de:




**a)** el total del departamento;

**b)** ambos dormitorios (considerados conjuntamente);

**c)** el baño.



Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
29-02-2024

Cuadernillo Nº4 Matematica.indd 37 20/3/2018 15:46:31

Escribí los cálculos que hiciste para averiguarlo; podés usar la calculadora.



## Actividad 4

Sabiendo que en esa zona de la Ciudad el valor del metro cuadrado es de U$D 900 (dólares estadounidenses), ¿cuál será aproximadamente el costo de esta vivienda?



Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
29-02-2024
Cuadernillo Nº4 Matematica.indd 38 20/3/2018 15:46:31

## Autoevaluación de los aprendizajes

- Revisá todo lo que aprendiste con esta propuesta.
- Resolvé las siguientes actividades poniendo en juego todo lo que sabés.
- Si en alguna de ellas tenés dudas, es la oportunidad de volver a revisar o pedir ayuda para poder resolverla.

**1)** El siguiente es el plano de un terreno rectangular.




AB = 66,25 m AC = 45,20 m

Para resolver con calculadora. (Anotá todos los cálculos que hacés.)

**a)** ¿Cuál es el área del terreno?

**b)** Si se lo quiere cercar con tres vueltas de alambre, ¿cuántos metros de alambre se deberían comprar?



Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
29-02-2024

Cuadernillo N°4 Matematica.indd 39 20/3/2018 15:46:31

## Notas





Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
29-02-2024

Cuadernillo Nº4 Matematica.indd 40 20/3/2018 15:46:31