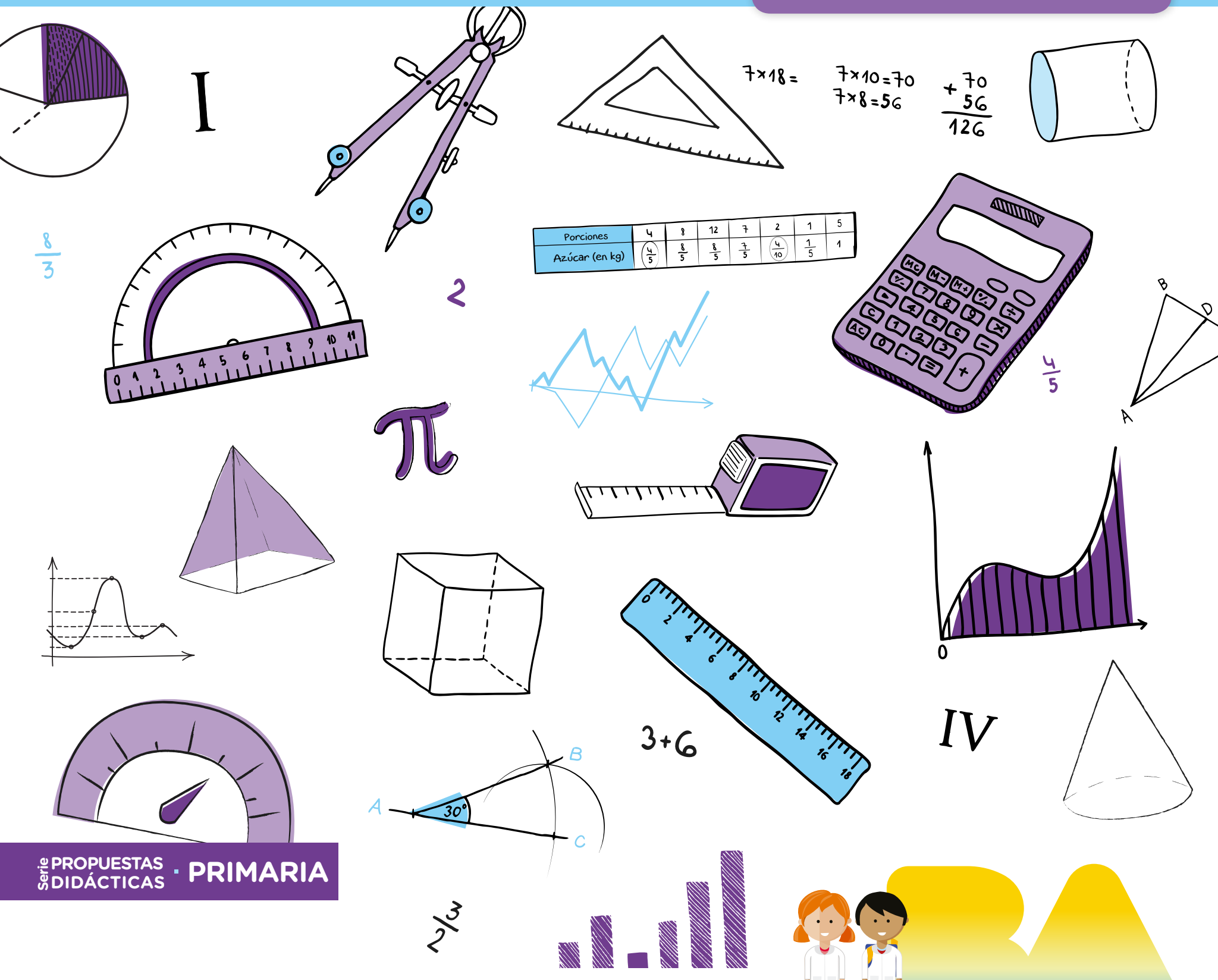
Actividades para los alumnos

Matemática

Divisibilidad. De las operaciones a la construcción de anticipaciones

Una ocasión para abordar la transición entre prácticas aritméticas y algebraicas

Séptimo grado



Serie PROPUESTAS DIDÁCTICAS · PRIMARIA

Buenos Aires Ciudad

Vamos Buenos Aires

Jefe de Gobierno
Horacio Rodríguez Larreta

Ministra de Educación e Innovación
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

Subsecretario de Carrera Docente y Formación Técnica Profesional
Jorge Javier Tarulla

Subsecretario de Gestión Económico Financiera y Administración de Recursos
Sebastián Tomaghelli

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación e Innovación | Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa.

Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa (SSPLINED)

Dirección General de Planeamiento Educativo (DGPLEDU)
Gerencia Operativa de Currículum (GOC)
Javier Simón

Equipo de generalistas de Nivel Primario: Marina Elberger (coordinación), Patricia Frontini, Ida Silvia Grabina

Especialistas: Héctor Ponce y María Emilia Quaranta (coordinación), Carla Cabalcabué, Daniela Di Marco, Rosa María Escayola, Valeria Ricci, Silvana Seoane, Inés Zuccarelli

---

Coordinación de materiales y contenidos digitales (DGPLEDU): Mariana Rodríguez
Colaboración y gestión: Manuela Luzzani Ovide

Corrección de estilo (GOC): Vanina Barbeito

Edición y diseño (GOC)
Coordinación de series Profundización NES y Propuestas Didácticas Primaria: Silvia Saucedo
Edición: María Laura Cianciolo, Bárbara Gomila, Marta Lacour
Diseño gráfico: Octavio Bally, Ignacio Cismondi, Alejandra Mosconi, Patricia Peralta

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación e Innovación | Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa.

Este material contiene las actividades para los alumnos presentes en *Matemática. Divisibilidad. De las operaciones a la construcción de anticipaciones.* ISBN 978-987-549-757-3

Se autoriza la reproducción y difusión de este material para fines educativos u otros fines no comerciales, siempre que se especifique claramente la fuente.
Se prohíbe la reproducción de este material para reventa u otros fines comerciales.

Las denominaciones empleadas en los materiales de esta serie y la forma en que aparecen presentados los datos que contienen no implican, de parte del Ministerio de Educación e Innovación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de los países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

En este material se evitó el uso explícito del género femenino y masculino en simultáneo y se ha optado por emplear el género masculino, a efectos de facilitar la lectura y evitar las duplicaciones. No obstante, se entiende que todas las menciones en el género masculino representan siempre a varones y mujeres, salvo cuando se especifique lo contrario.

Fecha de consulta de imágenes, videos, textos y otros recursos digitales disponibles en internet: 1 de junio de 2018.

© Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires / Ministerio de Educación e Innovación / Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa.
Dirección General de Planeamiento Educativo / Gerencia Operativa de Currículum, 2018.

Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa / Dirección General de Planeamiento Educativo / Gerencia Operativa de Currículum.
Av. Paseo Colón 275, 14° piso - C1063ACC - Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
Teléfono/Fax: 4340-8032/8030

© Copyright © 2018 Adobe Systems Software. Todos los derechos reservados.
Adobe, el logo de Adobe, Acrobat y el logo de Acrobat son marcas registradas de Adobe Systems Incorporated.

¿Cómo se navegan los textos de esta serie?

Los materiales de la serie Propuestas Didácticas - Primaria cuentan con elementos interactivos que permiten la lectura hipertextual y optimizan la navegación.

Para visualizar correctamente la interactividad se sugiere bajar el programa Adobe Acrobat Reader que constituye el estándar gratuito para ver e imprimir documentos PDF.

Adobe Reader Copyright © 2018. Todos los derechos reservados.

Portada

» — Flecha interactiva que lleva a la página posterior.

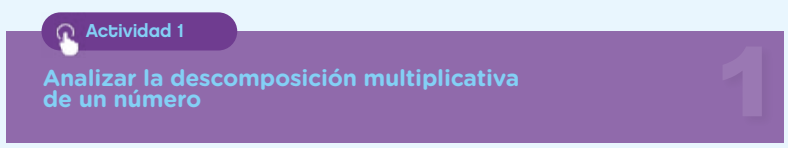
Pie de página

Volver a vista anterior — Al cliquear regresa a la última página vista.

Ícono que permite imprimir.

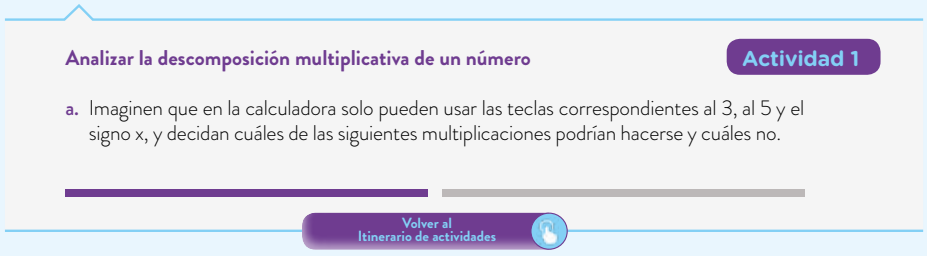
« 4 » — Folio, con flechas interactivas que llevan a la página anterior y a la página posterior.

Itinerario de actividades



Organizador interactivo que presenta la secuencia completa de actividades.

Actividades



Volver al Itinerario de actividades — Botón que lleva al itinerario de actividades.

Sistema que señala la posición de la actividad en la secuencia.

Íconos y enlaces

1 Símbolo que indica una cita o nota aclaratoria. Al cliquear se abre un *pop-up* con el texto:

Ovidescim repti ipita voluptis audi iducit ut qui adis moluptur? Quia poria dusam serspero voloris quas quid moluptur?Luptat. Upti cumAgnimustrum est ut

Los números indican las referencias de notas al final del documento.

El color azul y el subrayado indican un vínculo a la *web* o a un documento externo.

"Título del texto, de la actividad o del anexo" — Indica enlace a un texto, una actividad o un anexo.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación e Innovación | Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa.

Itinerario de actividades

Actividad 1

Analizar la descomposición multiplicativa de un número

1

Actividad 2

Sintetizar lo aprendido en los problemas

2

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación e Innovación | Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa.

Analizar la descomposición multiplicativa de un número

Actividad 1

Problema 1

Imaginen que en la calculadora solo pueden usar las teclas correspondientes al 3, al 5 y el signo x, y decidan cuáles de las siguientes multiplicaciones podrían hacerse y cuáles no. Para las que sí se pueden, anoten con qué cálculos. Para las que no, expliquen por qué.

a. 15 x 15 =
b. 15 x 34 =
c. 15 x 60 =
d. 15 x 25 =
e. 15 x 45 =
f. 15 x 22 =
g. 15 x 35 =
h. 15 x 63 =
i. 15 x 81 =

Problema 2

Decidan, sin resolver los cálculos, cuáles de las multiplicaciones de la columna de la derecha van a dar el mismo resultado que las de la columna de la izquierda.

a. 24 x 12 =
b. 26 x 34 =
c. 73 x 48 =
d. 59 x 18 =

1. 59 x 6 x 3
2. 6 x 2 x 4 x 73
3. 24 x 6 x 2
4. 6 x 8 x 2 x 73
5. 24 x 2 x 2 x 3
6. 59 x 6 x 4
7. 59 x 2 x 9

Problema 3

Si ahora en la calculadora solo pueden usarse números de una cifra para cada factor, decidan cómo podrían resolverse las siguientes multiplicaciones. Además, identifiquen si es posible encontrar más de una multiplicación diferente para cada una de las propuestas.

24 x 12 72 x 48 144 x 24 27 x 15

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación e Innovación | Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa.

Problema 4

Sin realizar ninguna de las multiplicaciones que se proponen, decidan cuáles de las cuentas de la columna de la derecha van a dar el mismo resultado que las de la columna de la izquierda.

a. 24 x 36
b. 18 x 25
c. 12 x 15
d. 18 x 24
e. 30 x 16

1. 20 x 9
2. 10 x 45
3. 27 x 32
4. 40 x 12
5. 27 x 16

Problema 5

Escriban, si es posible, dos multiplicaciones distintas que den como resultado cada uno de los siguientes números.

a. 12 **b.** 27 **c.** 44 **d.** 23

Problema 6

Descompongan los siguientes números en factores primos. ¿Es posible encontrar, para cada número, más de una descomposición en factores primos?

a. 42 **b.** 31 **c.** 36 **d.** 45

Problema 7

A partir de descomponer los siguientes números en sus factores primos, encuentren todos sus divisores:

a. 28 **b.** 60 **c.** 42 **d.** 32

Problema 8

Sin hacer la cuenta, decidan cuáles de las siguientes multiplicaciones tendrán resto 0 al dividirlas por 8.

a. 27 x 8
b. 24 x 25
c. 12 x 22
d. 34 x 14
e. 28 x 20
f. 45 x 21

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación e Innovación | Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa.

Problema 9

Sin hacer las cuentas, averigüen cuál será el resto al dividir por 5 el resultado de los siguientes cálculos:

a. 34 x 5 =
b. 34 x 5 + 1 =
c. 34 x 5 + 5 =
d. 34 x 5 + 10 =
e. 34 x 5 + 11 =
f. 34 x 5 + 15 =
g. 34 x 5 + 17 =

Problema 10

Discutan y respondan las siguientes preguntas:

a. ¿Será cierto que si a un múltiplo de 5 se le suma 30 se obtiene otro múltiplo de 5?
b. ¿Será verdad que si se multiplica un múltiplo de 3 por un múltiplo de 4 se obtiene un múltiplo de 6?
c. El resultado de la multiplicación 245 x 322 es múltiplo de 5. ¿Será cierto que el triple de 245 por 322 es múltiplo de 15?

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación e Innovación | Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa.

Volver al Itinerario de actividades

Sintetizar lo aprendido en los problemas

Actividad 2

Primera parte

Decidan y justifiquen, en cada caso, si las siguientes afirmaciones se cumplen siempre, a veces o nunca.

Afirmación	Siempre	A veces	Nunca
a. Si se multiplica 21 por un número natural par, el resultado será múltiplo de 2.			
b. Si se multiplica 28 por cualquier número natural, el resultado será múltiplo de 8.			
c. Si se multiplica 21 por un número natural cualquiera, el resultado dará múltiplo de 3.			
d. Si se multiplica 21 por un número natural cualquiera, el resultado será múltiplo de 5.			
e. El resultado de multiplicar 33 por cualquier número natural será múltiplo de 11.			
f. Si se multiplica 15 por un número natural impar, el resultado será múltiplo de 2.			

Segunda parte

Busquen los problemas de la Actividad 1 que se indican y realicen las siguientes consignas:

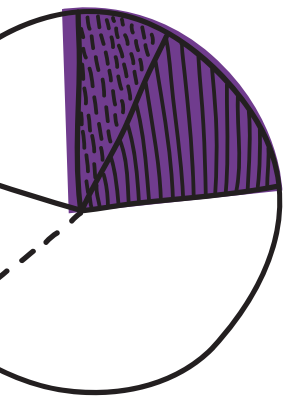
a. Revisen el problema 8 . Escriban 3 multiplicaciones que al dividirlas por 14 tengan resto 0.

b. Analicen el problema 9. En el ítem g) se propone una cuenta cuyo resultado, al ser dividido por 5, tiene resto 2. Escriban otros 3 números que se pueden sumar a la multiplicación entre 34 y 5 y que también permitan obtener 2 de resto al dividir toda la expresión por 5.

c. Vuelvan a leer el problema 7 y sus resoluciones. ¿Por qué la descomposición de un número en sus factores primos permite encontrar todos sus divisores?

Volver al Itinerario de actividades

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación e Innovación | Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa.

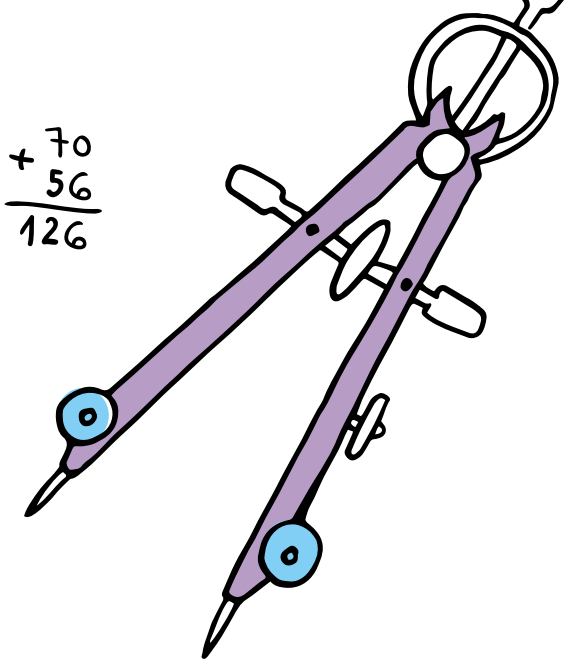


7×18=

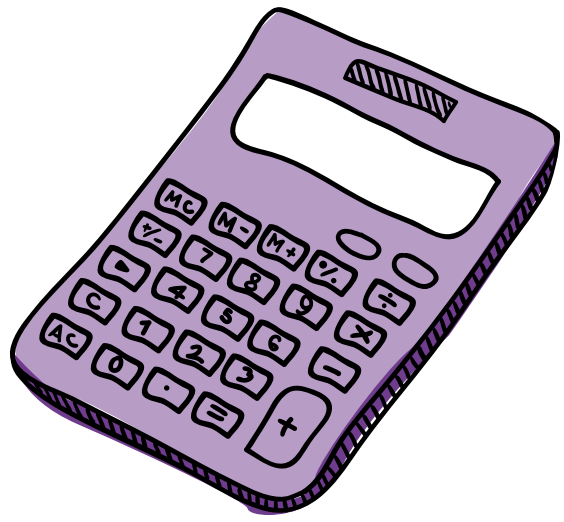
7×10=70
7×8=56

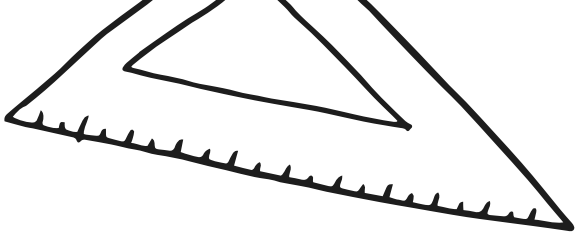
+ 70
56
126

I

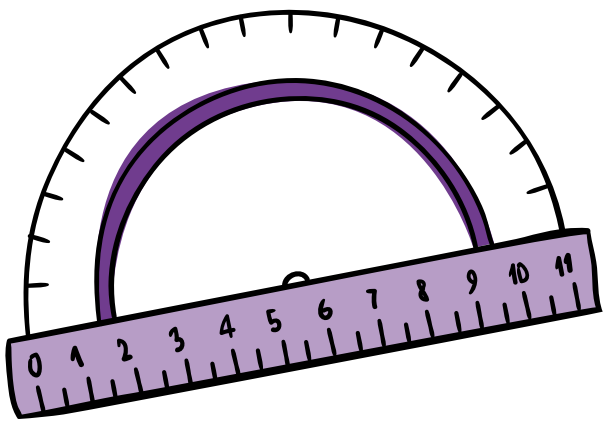


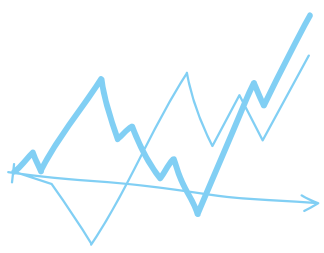
2

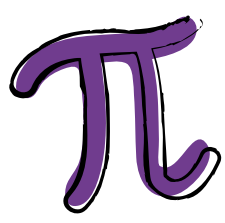


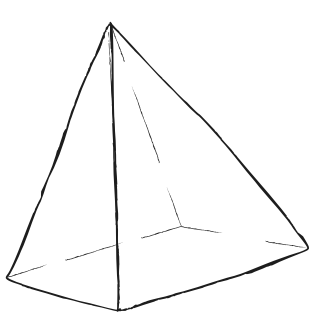


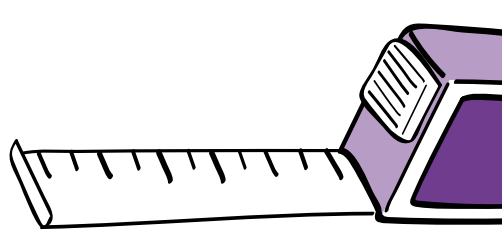
8/3



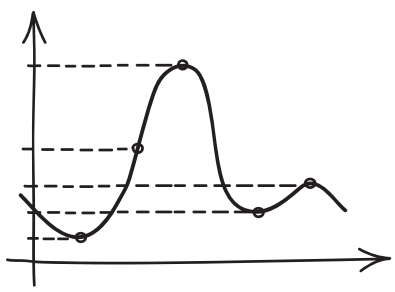


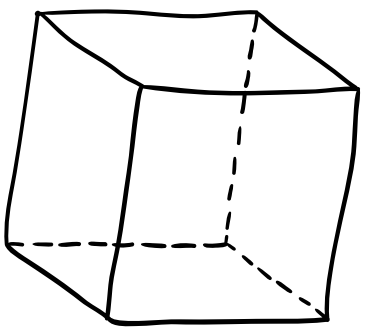


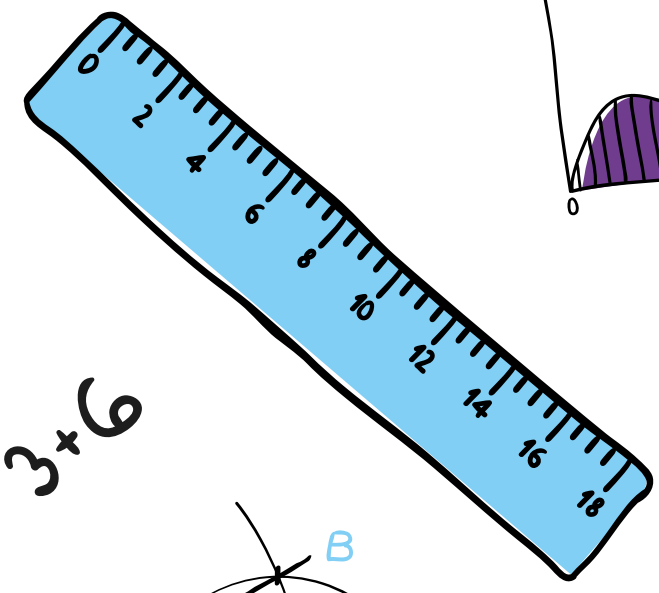


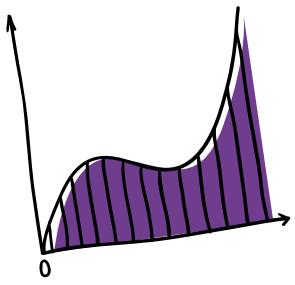


Vamos Buenos Aires

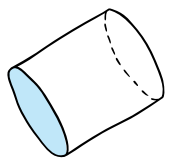








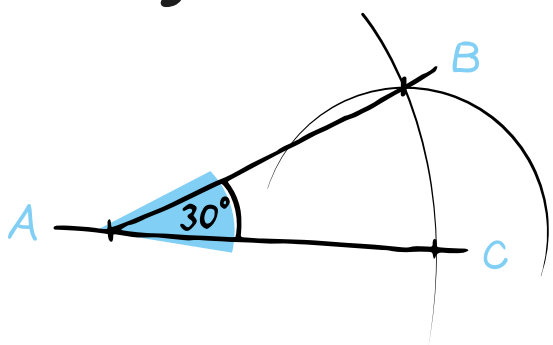
4/5



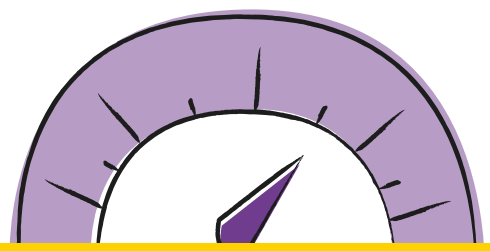
IV

Porciones	4	8	12	7	2	1	5
Azúcar (en kg)	4/5	8/5	8/5	7/5	4/10	1/5	1

3+6



3/2



Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
16-07-2025