

GRADO DE ACELERACIÓN

4° / 5°

Matemática

Tercer bimestre | Cuarto bimestre

Material para el alumno

Proyecto Conformación de Grados de Aceleración





PROGRAMA DE REORGANIZACIÓN DE LAS TRAYECTORIAS ESCOLARES DE LOS ALUMNOS CON SOBREEDAD
EN EL NIVEL PRIMARIO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

PROYECTO CONFORMACIÓN DE GRADOS DE ACELERACIÓN

GRADO DE ACELERACIÓN 4° | 5°

TERCER BIMESTRE | CUARTO BIMESTRE

MATEMÁTICA

Material para el alumno



ISBN: 978-987-549-158-8

© Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires

Ministerio de Educación

Gerencia Operativa de Inclusión Educativa, 2014.

Hecho el depósito que marca la ley 11.723.

Subsecretaría de Inclusión Escolar y Coordinación Pedagógica

Bolívar 191 - 6to. Piso

C1035ABA - Buenos Aires

Teléfono/Fax: 4342 2384 (int.607)

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Secretaría de Educación. Dir. Gral. Planeamiento. Dir. Inves. - Grados de aceleración 4º-5º : material para el alumno matemática, 3º y 4º bimestre / coordinado por María Elena Cuter y Alejandra Rossano. - 1a ed. 2a reimp. - Buenos Aires : Ministerio de Educación - Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, 2014.
88 p. ; 28x22 cm.

ISBN 978-987-549-158-8

1. Educación de Adultos. I. María Elena Cuter, coord. II.

Alejandra Rossano, coord.

CDD 374

Permitida la transcripción parcial de los textos incluidos en este documento, hasta 1.000 palabras, según 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 Inclusión Educativa. Distribución gratuita. Prohibida su venta.

Jefe de Gobierno

Mauricio Macri

Ministro de Educación

Esteban Bullrich

**Subsecretaria de Gestión Educativa
y Coordinación Pedagógica**

Ana María Ravaglia

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

Carlos Javier Regazzoni

**Subsecretario de Políticas Educativas
y Carrera Docente**

Alejandro Oscar Finocchiaro

Subsecretaria de Equidad Educativa

María Soledad Acuña

Dirección General de Estrategias para la Educabilidad

Andrea Bruzos Bouchet

Gerencia Operativa de Inclusión Educativa

Paula Colombo



COORDINADORAS DEL PROGRAMA DE ACCELERACIÓN

MARÍA ELENA CUTER - MARÍA ALEJANDRA ROSSANO

EQUIPO TÉCNICO DEL PROGRAMA

ANTONIO CARABAJAL - MERCEDES ETCEMENDY - MARCELA FRIDMAN - IANINA GUELER
MARIELA HELMAN - GUILLERMO MICÓ - EGLE PITTÓN - VANESA ROISMAN - MATÍAS SCHEINIG
PAOLA TARASOW - VIOLETA WOLINSKY

MATEMÁTICA

ELABORACIÓN DE ESTE MATERIAL: HÉCTOR PONCE - MARÍA EMILIA QUARANTA

COORDINACIÓN DEL ÁREA Y SUPERVISIÓN DEL TRABAJO: PATRICIA SADOVSKY

COORDINACIÓN GENERAL: SUSANA WOLMAN

EDICIÓN:

Supervisión de edición: Virginia Piera, Sara Rodríguez.

Diseño gráfico y diagramación: María Victoria Bardini, Gabriela Middonno.

Ilustraciones: Eugenia Nobati.

Material revisado en 2014 por el equipo de Edición de la Gerencia operativa de Currículum (dependiente de DGPLINED).

MATEMÁTICA

- 5) Inés tiene 12 años y su abuelo 65. ¿Cuántos años le lleva el abuelo a Inés?
- 6) ¿Y cuánto le lleva su bisabuela que tiene 87 años?
- 7) Un séptimo grado hizo una Feria del Plato durante toda la semana de modo de juntar fondos para una excursión. Hoy vendieron una variedad de platos durante los dos primeros recreos. En el primer recreo, recaudaron \$ 48. Al terminar el día, habían juntado en total \$ 75. ¿Cuánto juntaron en el segundo recreo?
- 8) Una señora fue dos veces al cajero: la segunda vez, hizo una extracción de \$ 50. Después de estas dos veces, su cuenta había disminuido \$ 120. ¿Qué hizo la primera vez que fue al cajero?
- 9) Una señora fue dos veces al cajero: la segunda vez, hizo una extracción de \$ 150. Después de estas dos veces, su cuenta había aumentado \$ 30. ¿Qué hizo la primera vez que fue al cajero?
- 10) Si sabemos que $382 - 174 = 208$, ¿qué otros cálculos podemos saber a partir de este?

11) A partir del cálculo conocido:

$$382 - 174 = 208$$

¿Es posible decir el resultado de los siguientes cálculos sin hacer la cuenta cada vez? Si es posible, anotá esos resultados.

$$392 - 174 =$$

$$372 - 174 =$$

$$282 - 174 =$$

$$482 - 174 =$$

$$382 - 164 =$$

$$382 - 154 =$$

$$382 - 124 =$$

$$382 - 74 =$$

$$372 - 164 =$$

$$282 - 74 =$$

12) Propongan una resta y luego realicen una lista con otras restas cuyo resultado pueda saberse a partir de la primera. (Tomen como modelo la actividad anterior.)

PROBLEMAS PARA REVISAR LO QUE HICIMOS

- 1) Un negocio inicia la actividad del día con la factura 1.287 y entrega 36 facturas a lo largo de toda la jornada. ¿Cuál es el número de la última factura entregada?

- 2) Para estar tan alta como su papá que mide 170 cm, Inés se paró sobre una caja de 40 cm. ¿Cuánto mide Inés?

- 3) Mar del Plata está a 414 km de Buenos Aires y San Clemente está a 330 km de Buenos Aires. ¿Cuántos kilómetros más lejos de Buenos Aires está Mar del Plata que San Clemente?

- 4) La diferencia entre dos números es de 15. El mayor es 102. ¿Cuál es el menor?

- 5) Pensá y anotá problemas parecidos al problema 4 para desafiar a tus compañeros.
- 6) La distancia desde la ciudad de Córdoba a Mar del Plata es de 1.115 km y la distancia desde la ciudad de Buenos Aires hasta Mar del Plata es de 414 km. ¿Cuánto más se viaja si se va desde Córdoba hasta Mar del Plata que si se viaja desde Buenos Aires hasta Mar del Plata?
- 7) En las dos últimas tiradas de bolos, Camila sumó 17 puntos. Si en la primera hizo 8 puntos, ¿cuántos hizo en la segunda tirada?
- 8) Joaquín jugó a las figuritas en los dos primeros recreos. En el primero perdió 11 figuritas y, en el segundo, ganó 5. ¿Se fue a su casa con más o con menos figuritas de las que trajo? ¿Con cuántas más o con cuántas menos?

9) Juan también jugó a las figuritas en los dos primeros recreos. En el primero perdió 5 y, en el segundo, ganó 15 figuritas. ¿Se fue a su casa con más o con menos figuritas de las que trajo? ¿Con cuántas más o con cuántas menos?

10) — **Juan:** (a Inés) ¿Cuántos alumnos hay en tu escuela?

— **Inés:** No sé. Pero hay 7 grados, de primero a séptimo.

- Hay más varones que mujeres. Los varones son 118.
- Primero y segundo tienen la misma cantidad de chicos, 29 cada uno.
- Ayer, 96 se quedaron a comer en el comedor.
- En tercero hay 6 alumnos más que en segundo y 2 menos que en cuarto.
- En quinto y sexto hay 30 chicos en cada grado. Sexto tiene 4 alumnos más que séptimo.

¿Cuántos alumnos hay en la escuela de Inés?

11) Inventen un problema tal que, para resolverlo, sea necesario hacer estas dos cuentas:

$$120 + 250 = 370$$

$$500 - 370 = 130$$

MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN: NUEVOS PROBLEMAS

- 1) Una escuela hizo una compra de 69 diccionarios para 6 grados. Van a distribuir la mayor cantidad posible en los grados de manera que todos tengan la misma cantidad de diccionarios. Los que sobran quedarán en la biblioteca de la escuela. ¿Cuántos diccionarios corresponden a cada grado? ¿Quedará alguno para la biblioteca?

- 2) Para el acto de fin de curso, los 75 alumnos de primer ciclo de una escuela decidieron hacer un esquema con el profesor de Educación Física. Armaron grupos de 6 chicos cada uno y los que quedaban fuera de los grupos harían de presentadores. ¿Cuántos grupos se formaron? ¿Cuántos alumnos hicieron de presentadores?

- 3) Una panadería fabrica 180 tortas por día y las entrega a cada una de sus 15 sucursales de modo que todas reciban la misma cantidad de tortas. ¿Cuántas tortas llegan a cada sucursal?

- 4) El tren de pasajeros más largo del mundo circulaba en Holanda, en 1988. Tenía 60 vagones idénticos y medía 1.620 metros, aproximadamente. ¿Cuánto mediría cada vagón?

- 5) Encontrá, sin hacer la cuenta, el número de cifras que deberá tener el cociente de las siguientes divisiones:
 - a) $266 : 19$
 - b) $622 : 45$
 - c) $784 : 6$
 - d) $399 : 95$

6) Resolvé los siguientes cálculos. Antes de hacerlo, fijate cuántas cifras deberá tener el cociente:

a) $118 : 5 =$

b) $138 : 12 =$

c) $380 : 16 =$

d) $250 : 15 =$

7) ¿Cuántos cuadraditos hay en un rectángulo de papel cuadriculado de 24 cuadraditos de ancho y 13 de largo?

8) ¿De cuántos asientos dispone un cine, si tiene 128 filas y en cada una hay 34 asientos?

9) Se quieren colocar 1.008 asientos en un acto. Si solo hay lugar para 28 asientos por fila, ¿cuántas filas habrá que poner?

PROBLEMAS PARA REVISAR LO QUE HICIMOS

- 1) Los 95 alumnos de segundo ciclo de una escuela van de excursión a una fábrica que produce queso.
- En la fábrica, regalarán a cada chico 5 porciones de queso y autoadhesivos.
 - Los empleados de la fábrica dijeron que el queso salía en cajas de 12.
 - El director de la escuela le pidió a Joaquín, un alumno de 5° grado, que averiguara cuántas cajas había que pedir.

Esto es lo que hizo Joaquín:

- Somos 95 alumnos.
- 5 porciones para cada uno: $95 \times 5 = 475$.
- Se necesitan 475 porciones.
- La fábrica nos las dará en cajas de 12.
- Entonces tengo que averiguar cuántas cajas necesitamos, o sea, cuántas veces entra 12 en 475.

- a) En la escritura $95 \times 5 = 475$

¿Qué número designa:

- el número de porciones a pedir?
- el número de porciones por alumno?
- el número de alumnos?

b) Terminá los cálculos de Joaquín.

2) En el Mercado Central embolsan naranjas para después distribuir las. Ponen 60 naranjas por bolsa. ¿Cuántas bolsas llenan con 3.000 naranjas?

3) Juan cuenta los caramelos que hay en su paquete. Hace pilas de 8 y le quedan 5 caramelos. Sabemos que en un paquete hay entre 50 y 60 caramelos. ¿Cuántos caramelos contiene el paquete de Juan?

4) Tenemos 210 baldosas para hacer una zona decorada en el patio. Si queremos hacer 9 filas de baldosas, ¿cuántas baldosas irán en cada fila?

5) ¿Cuántas baldosas se necesitan para embaldosar una galería que lleva 24 filas de 6 baldosas cada una?

PROBLEMAS DE RECAPITULACIÓN

1) “RECORRIDO MÍNIMO”

(Este es un juego para dos participantes o más)

REGLAS DEL JUEGO:

- ▲ Se juega con una ficha por jugador y un dado (o dos).
- ▲ Se coloca la ficha en la PARTIDA.
- ▲ Por turnos, cada jugador tira el dado.
- ▲ En cada tirada:
 - El jugador avanza su ficha tantas casillas como puntos indica el dado.
 - Se recibe una cantidad de puntos igual al número que indica la casilla donde ha caído el jugador (si se cae en la casilla 12, se obtienen 12 puntos).
 - Si se cae en una casilla terminada en 0 o en 5, no se obtiene ningún punto.
 - Si se cae en la casilla 50, se pasa directamente a la 70 y se anotan 50 puntos.
 - Gana el que llega o pasa la casilla 100 con la menor cantidad de puntos.

a) Leé atentamente las reglas del juego. En el cuadro que se presenta a continuación vas a anotar el desarrollo de tu partida. Jugá con uno o varios compañeros.

DADO	CASILLA	PUNTOS

DADO	CASILLA	PUNTOS

DADO	CASILLA	PUNTOS

DADO	CASILLA	PUNTOS

b) Inés y Joaquín jugaron una partida de “Recorrido mínimo”.

Estas son las diez últimas tiradas de dados que sacaron. En la primera línea está anotado el puntaje acumulado en las jugadas anteriores.

Completá la hoja de juego para averiguar quién es el ganador.

Joaquín		
DADO	CASILLA	PUNTOS
4	44	246
6	50-70	
6	76	
2	78	
4	82	
5	87	
4	91	
1	92	
6	98	
2	100	

Inés		
DADO	CASILLA	PUNTOS
3	43	240
2	45	
5	50-70	
2	72	
4	76	
4	80	
6	86	
4	90	
5	95	
5	100	

c) Si, en lugar de las jugadas de la actividad anterior, Inés hubiese obtenido el puntaje que se indica en la tabla que aparece a continuación, ¿cuáles serían las casillas en las que fue cayendo y los valores del dado para cada jugada?

DADO	CASILLA	PUNTOS
	43	240
		289
		340

2) “CUADRADOS MÁGICOS”

a) Un cuadrado es mágico cuando la suma de los tres números situados en línea o en columna o en diagonal es siempre la misma.

Este cuadrado, ¿es mágico?

31	25	40
41	32	23
24	39	33

b) Completá este cuadrado para que sea mágico:

5		13
19	11	3

c) Completá también este cuadrado mágico:

		31
		11
23		39

- 3) Una escuela participa en un concurso de escuelas decoradas con flores naturales. Nicolás y Juliana son los encargados de comprar bulbos que florecerán a fines de septiembre y rosales que florecerán a partir del mes de noviembre.

Disponen de \$ 100. Compran en el supermercado 2 bolsas de bulbos de tulipán, bolsas de bulbos de azafrán y 3 bolsas de bulbos de jacinto. Después, 4 rosales amarillos de flores grandes, 3 rosales de color rojo intenso y rosales rosas en el vivero.

De regreso, mochilas y bolsos les pesaban demasiado: ¡eran 9 bolsas de bulbos y 11 rosales! Juliana se detuvo en la escuela para descargarlos.

Nicolás entró en su casa para hacer las cuentas pero tuvo problemas porque puso los \$ 100 en su billetera junto con su propio dinero y no sabe ahora cuánto debe dar a la maestra. Recuerda que los bulbos de tulipán costaban \$ 5 la bolsa, el azafrán \$ 3 la bolsa y el jacinto \$ 4 la bolsa. También sabe que un rosal amarillo de flores grandes cuesta \$ 5; un rosal rojo intenso, \$ 6, y un rosal rosa, \$ 6.

¿Cuánto debe darle Nicolás a la maestra?

4) Un señor va al supermercado con \$ 40 en la billetera. Compró: 5 kg de naranjas a \$ 0,80 el kilo, 3 kg de zanahorias a \$ 0,50 el kg y un lomo a \$ 12. ¿Cuánto gastó?

◆ Pensá otras preguntas que podrían responderse a partir de estos datos. Buscá una respuesta a cada una de las preguntas propuestas.

5) Los 180 alumnos del primer ciclo saldrán de excursión. Tienen que llevar un acompañante cada 15 alumnos. ¿Cuántos acompañantes necesitan llevar?

6) En un cine hay 250 butacas. Si ocupan 10 filas, ¿cuántas butacas hay por fila?

7) La bibliotecaria quiere ordenar los libros durante el verano. Debe acomodar 987 libros en cajas de a 25. ¿Cuántas cajas debe preparar?

8) Entre 1910 y 1920, en la Argentina se instalaron los primeros cines. En algunas salas, la entrada costaba 10 centavos (de los de antes) y se pasaban muchas películas cortas por día. Una de esas salas era el cine Real. Si en una función recaudaron 380 centavos, ¿cuántas personas pagaron su entrada? ¿Y si recaudaron 3.800 centavos?

9) En una confitería se han fabricado 310 bombones de chocolate. Para venderlos, se los coloca en cajas de a 16. ¿Cuántas cajas se necesitarán para envasar todos estos bombones?

10) Alí Babá y sus cuarenta ladrones encontraron 736 monedas de oro. Las van a esconder en 8 cuevas distintas. En cada cueva pondrán la misma cantidad de monedas. ¿Cuántas monedas deben poner en cada cueva?

11) En una escuela hay 19 alumnos en 1°, 21 alumnos en 2°, 22 alumnos en 3° y 25 alumnos en 4°. El director abre 9 paquetes de 10 lápices. ¿Le alcanza para darle un lápiz a cada uno de los alumnos de primero a cuarto?

12) Los globos se venden en paquetes de a 10. Completá la tabla que relaciona la cantidad de paquetes que se tiene con la cantidad total de globos.

Cantidad de paquetes	1	2	5		10		14		18	
Cantidad de globos				70		120		150		200

- 13) Si el precio de una carpeta es de \$ 6, completá la siguiente tabla que relaciona la cantidad de carpetas que se tiene con el precio que se pagó por ellas:

CARPETAS	PRECIO PAGADO
1	
2	
3	\$ 18
	\$ 30
8	
10	
	\$ 90

- 14) 5 amigos juegan a la guerra con las cartas. Deciden repartirse el mazo de 64 cartas, en partes iguales. ¿Sobran cartas? ¿Cuántas cartas tendrá cada chico?

UNA RECAPITULACIÓN SOBRE FRACCIONES

1) En una caja que estaba vacía, se han colocado 6 paquetes de café de $\frac{1}{4}$ kilo. ¿Es posible que ahora la caja pese más de 1 kg?, ¿y más de 2 kg?

2) En otra caja hay 5 paquetes de $\frac{1}{2}$ kg de café. ¿Es verdad que esa caja pesa ahora 5 kg?

3) Necesito comprar 3 kg de pan. En la panadería lo venden en bolsitas de $\frac{1}{5}$ kg. ¿Cuántas debo comprar?

- 4) Compré 5 paquetes de fideos de $\frac{1}{3}$ kg cada uno. ¿Cuántos más debo comprar si quiero llevar 4 kg?
- 5) Martín compró 6 botellitas de $\frac{1}{2}$ litro de agua mineral y Pablo compró 9 de $\frac{1}{4}$ litro. ¿Cuál de los dos compró más agua?
- 6) Preparo un almuerzo para 5 personas. Calculo para cada uno $\frac{3}{4}$ kg de asado. ¿Cuánta carne debo comprar?
- 7) En una receta para 4 personas se necesita $\frac{1}{2}$ kg de un ingrediente. ¿Qué cantidad será necesaria para 8 personas? ¿Y para 10?

GEOMETRÍA. ÁNGULOS. PARALELAS Y PERPENDICULARES

COPIADO DE UNA FIGURA CON EL MODELO PRESENTE

FIGURA A

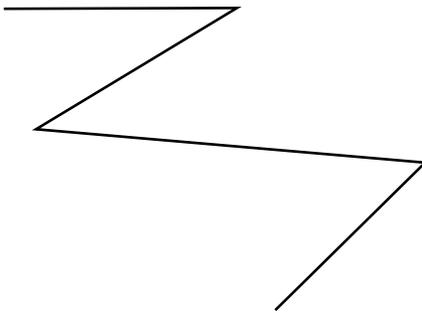
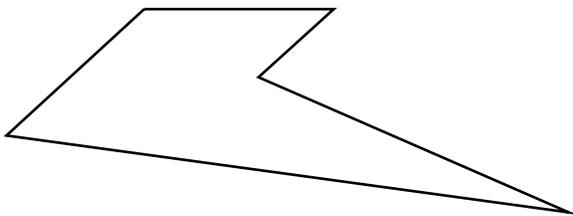
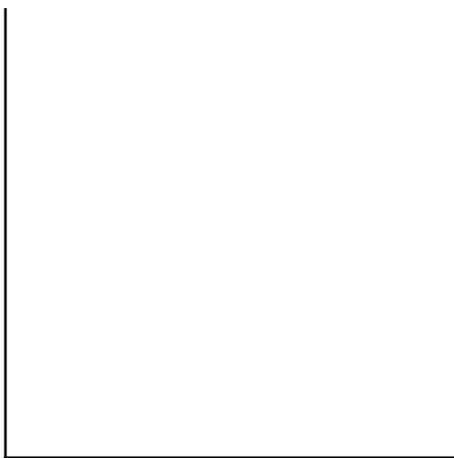


FIGURA B

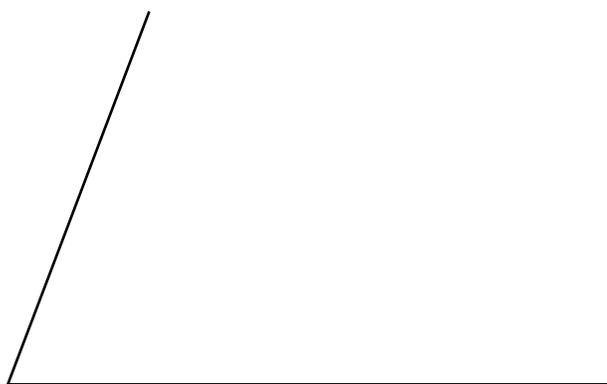


PARALELAS Y PERPENDICULARES

- 1) En este cuadrado se borraron dos de sus lados, ¿podés reconstruir la figura original? ¿Es posible estar seguro de que te quedó un cuadrado sin superponerlo con un modelo?



- 2) En este paralelogramo se borraron dos de sus lados, ¿podés reconstruir la figura original? ¿Es posible estar seguro de que te quedó un paralelogramo sin superponerlo con un modelo?



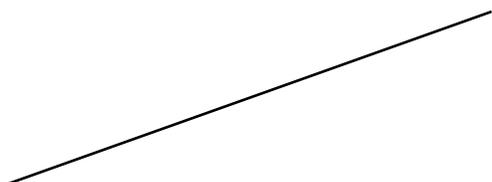
- 3) En este rectángulo se borraron dos de sus lados, ¿podés reconstruir la figura original? ¿Es posible estar seguro de que te quedó un rectángulo sin superponerlo con un modelo?



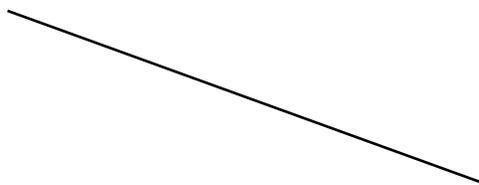
PROBLEMAS DE RECAPITULACIÓN

REFERIDOS A PARALELAS Y PERPENDICULARES

- 1) Utilizando escuadra y regla graduadas, completá un rectángulo, de modo tal que el siguiente segmento sea uno de sus lados.



- 2) Utilizando escuadra y regla graduadas, completá un cuadrado de modo tal que el siguiente segmento sea uno de sus lados.



- 3) Se sabe que los segmentos A, B y C son paralelos entre sí y el segmento D es perpendicular a todos ellos. Utilizando una regla no graduada y un transportador, construí por lo menos otros tres segmentos que también sean paralelos a A, B y C.



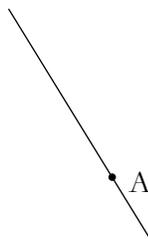
- 4) Se sabe que los siguientes segmentos forman un ángulo de 60° . Utilizando una regla no graduada y un transportador construí por lo menos otros tres segmentos que sean paralelos a uno de los dos lados.



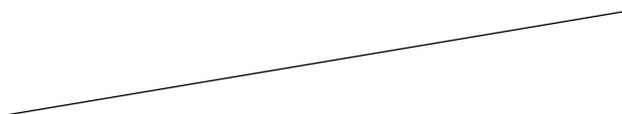
- 5) Trazá una recta perpendicular a esta:



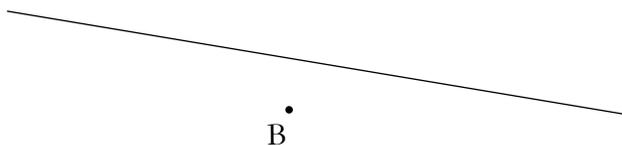
6) Trazá una recta perpendicular a esta que pase por el punto A:



7) Trazá una recta paralela a esta:

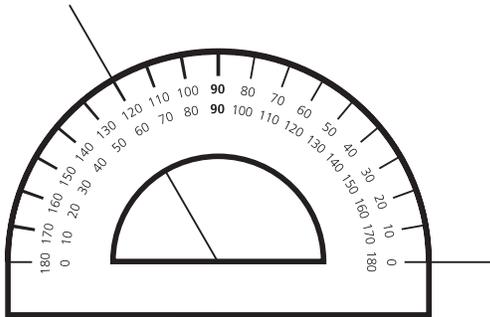


8) Trazá una recta paralela a la siguiente y que pase por el punto B:

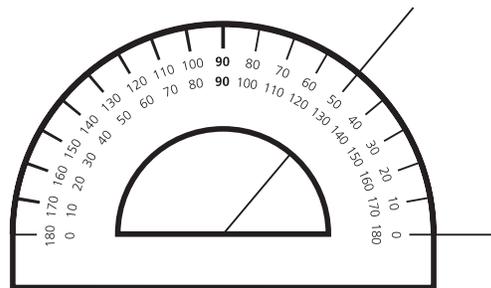


REFERIDOS A LA UTILIZACIÓN DEL TRANSPORTADOR

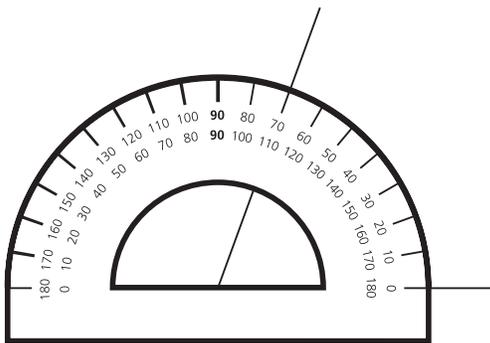
9) Algunos chicos de 5° grado estaban midiendo ángulos. Al apoyar el transportador, se observaba lo siguiente. ¿Cuál es la medida de cada uno de los ángulos?



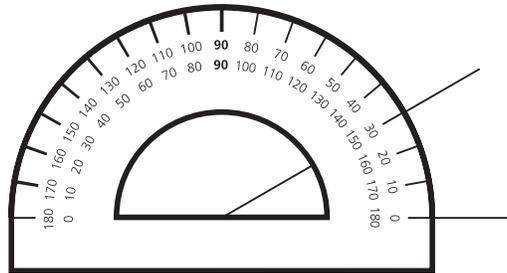
Medida:



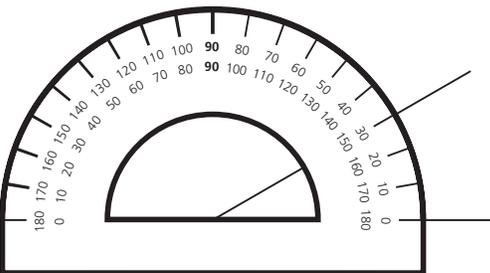
Medida:



Medida:

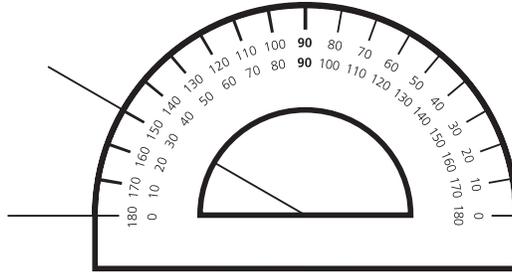


Medida:

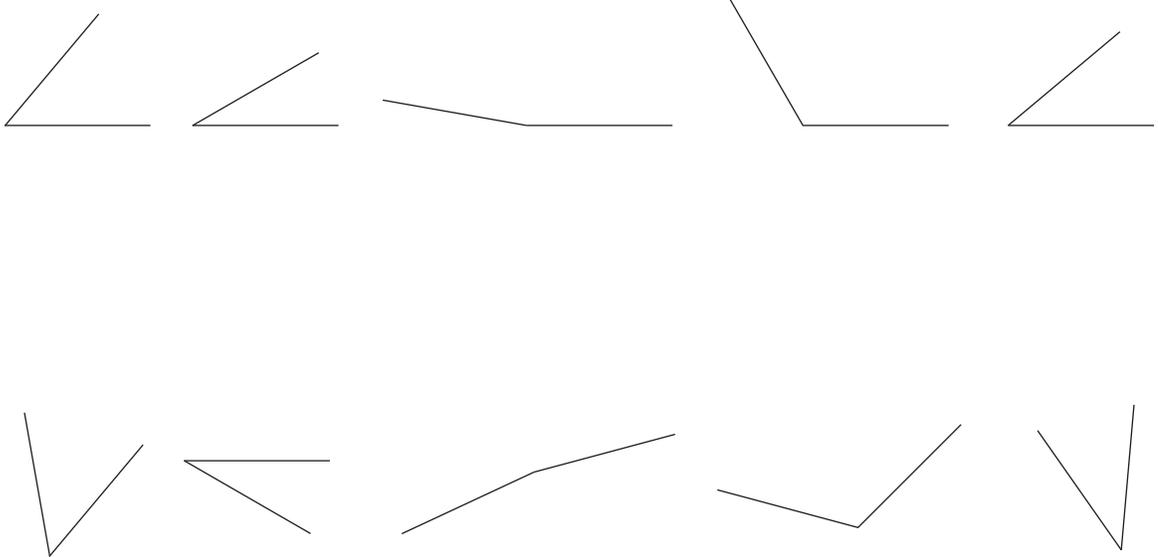


Medida:

10) Pablo y Martín están discutiendo: Pablo dice que el siguiente ángulo mide 30° y Martín dice que mide 150° . ¿Cuál de los dos tiene razón? ¿Por qué?

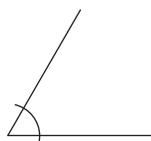


11) Medí los siguientes ángulos:



12) Construí ángulos de 70° , 125° , 180° , 45° , 320° .

13) Sin utilizar el transportador, marcá cuál de las tres medidas que se ofrecen te parece que corresponde al ángulo dibujado. En cada caso, aclará qué tuviste en cuenta para decidirlo.



60°

90°

120°



30°

180°

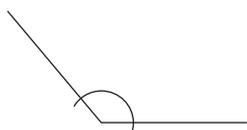
150°



100°

10°

45°

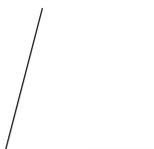
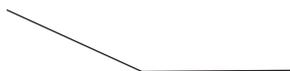


50°

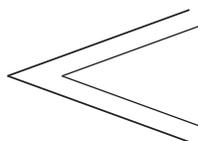
130°

90°

14) Sin utilizar el transportador, decidí (y marcá) cuál es la medida de los siguientes ángulos:

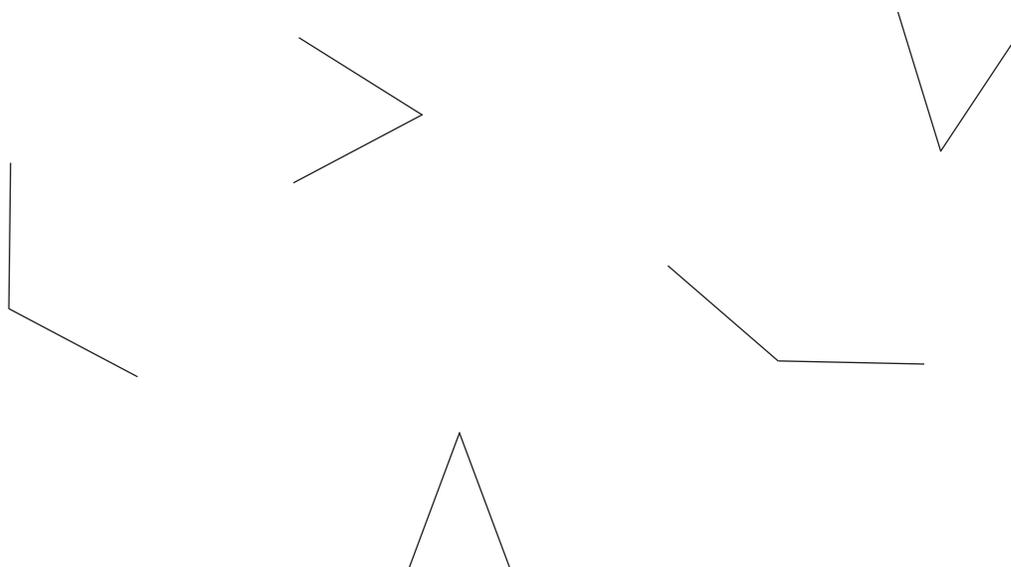
 135° 45° 75° 105° 25° 155°

15) Compará las medidas de estos dos ángulos:



16) Dos chicos discuten: uno dice que, si a un ángulo le alargás las “patitas”, la medida de ese ángulo también se agranda; el otro dice que eso no es cierto. ¿Cuál de los dos tiene razón?

17) ¿Es verdad que todos los ángulos que ves a continuación son agudos?



CÁLCULO MENTAL

EN RELACIÓN CON LA MULTIPLICACIÓN

1) Sabiendo que $4 \times 3 = 12$, calculá:

$$4 \times 30 =$$

$$40 \times 30 =$$

$$8 \times 30 =$$

$$8 \times 15 =$$

$$400 \times 3 =$$

$$4 \times 60 =$$

2) ¿Cuáles de las cuentas que se proponen a continuación te parece que se pueden resolver fácilmente sabiendo que 9×4 es 36? Resólvelas.

$$9 \times 40 =$$

$$9 \times 8 =$$

$$19 \times 4 =$$

$$9 \times 14 =$$

$$18 \times 4 =$$

$$18 \times 8 =$$

3) ¿Cuáles de las cuentas que se proponen a continuación te parece que se pueden resolver fácilmente sabiendo que 8×3 es 24? Luego resólvelas.

$$88 \times 3 =$$

$$8 \times 30 =$$

$$8 \times 33 =$$

$$18 \times 3 =$$

$$78 \times 6 =$$

EN RELACIÓN CON LA MULTIPLICACIÓN Y LA DIVISIÓN

1) Sabiendo que $8.400 : 10 = 840$, resolvé los siguientes cálculos. A medida que vas realizando los cálculos, podés utilizar los resultados para los cálculos que siguen.

$$8.400 : 100 =$$

$$8.400 : 5 =$$

$$8.400 : 50 =$$

$$840 : 5 =$$

$$8.400 : 20 =$$

2) Si $32 \times 24 = 768$, ¿será cierto que si multiplicamos el doble de 32 (que es 64) por la mitad de 24 (que es 12) se obtiene el mismo resultado? ¿Por qué? ¿Servirá esta regla para otros números?

3) A partir de saber que $2.400 : 100 = 24$, y luego usando los resultados que obtenés a medida que vas resolviendo, calculá:

$$2.400 : 50 =$$

$$4.800 : 50 =$$

$$1.200 : 50 =$$

$$2.400 : 20 =$$

$$4.800 : 40 =$$

4) Calculá mentalmente:

$$68 \times 10 =$$

$$68 \times 30 =$$

$$30 \times 40 =$$

$$800 : 8 =$$

$$600 : 30 =$$

$$\dots \times 30 = 210$$

$$\dots \times 100 = 6.700$$

$$50 \times 20 =$$

$$1.400 : \dots = 14$$

5) Sin hacer la división, decidí, en cada caso, el resultado que te parece correcto:

$6.842 : 2 =$

3.421

342

30.421

$4.684 : 4 =$

2.342

1.171

5.681

$6.800 : 20 =$

3.400

34

340

$340 : 5 =$

34

68

3.400

$320 : 8 =$

40

4

400

6) Decidí cuáles de los siguientes cálculos harías con la calculadora y cuáles mentalmente:

$1.238 : 86 =$

$1.400 : 100 =$

$500 : 20 =$

$9.783 : 12 =$

$4.864 : 2 =$

$6.700 : 67 =$

$8.769 : 31 =$

PARA TRABAJAR EN RELACIÓN CON LAS TABLAS
Y LAS CUENTAS DE MULTIPLICAR Y DIVIDIR

1) Calculá:

$$14 \times 15 =$$

◆ Usá ese resultado para calcular:

$$14 \times 16 =$$

$$14 \times 17 =$$

$$14 \times 18 =$$

2) Calculá:

$$462 \times 5 =$$

$$462 \times 70 =$$

$$462 \times 300 =$$

◆ Usá los resultados que averiguaste para calcular:

$$462 \times 375 =$$

$$462 \times 537 =$$

3) Con la ayuda de los resultados de multiplicaciones que conocés a partir de la tabla pitagórica, anotá el cociente y el resto de las siguientes divisiones:

$25 : 6 =$

$43 : 10 =$

$17 : 3 =$

$56 : 7 =$

$70 : 9 =$

$31 : 5 =$

$49 : 6 =$

$28 : 5 =$

4) Para las siguientes divisiones, marcá entre cuáles de estos números se encontrará el cociente:

	Entre 1 y 10	Entre 10 y 100	Entre 100 y 1.000
189 : 7			
4.250 : 5			
358 : 24			
536 : 40			
428 : 18			
783 : 35			

- 5) Vuelvan a mirar el procedimiento para resolver divisiones analizado en la actividad “Multiplicación y división, nuevos problemas” (página 15 de este libro). Utilícenlo para resolver las divisiones del ítem anterior.

PROBLEMAS PARA RESOLVER CON LA CALCULADORA

1) Al oprimir en la calculadora $47 \times 4 : 4 =$, ¿qué número se obtiene? ¿Por qué? Decídilo antes de realizar las cuentas con tu calculadora.

◆ Proponé dos números para los cuales suceda lo siguiente: dado un número, lo multiplicamos por otro número y al resultado de esa multiplicación lo dividimos por ese segundo número, con lo cual se vuelve a obtener el número que teníamos al principio.

◆ Si hubiera que hacer $24 \times 8 : 4$ con un solo cálculo, ¿cuál podría ser ese cálculo?

◆ ¿Y si hubiera que hacer $24 \times 3 : 6$ con un solo cálculo?

◆ Proponé otros cálculos en los que suceda algo similar.

2) En una calculadora, la tecla del 8 no funciona. ¿Cómo podrías usar esa calculadora para resolver la siguiente cuenta?

$$26 \times 8 =$$

◆ ¿Y si la cuenta fuera 18×8 ?

3) Un nene dice que tiene que resolver con la calculadora la siguiente cuenta: $24 \times 3 \times 3 \times 3$. ¿Cómo podría encontrar, con la calculadora, ese resultado haciendo algunos cálculos mentalmente y poniendo en la calculadora una sola multiplicación? Escribí la cuenta antes de hacerla con la máquina.

◆ ¿Y si tuviera que resolver $24 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$? Acordate de escribir la cuenta antes de hacerlo en la calculadora.

4) En una calculadora está rota la tecla del 8. ¿Cómo podrías hacer para calcular $192 : 8$?

5) ¿Qué números van apareciendo en el visor de la calculadora si se oprimen las siguientes teclas?

$$14 \times 10 \times 10 \times 10 =$$

◆ ¿Y si se aprieta una vez más $\times 10$?

◆ Y si se aprieta tres veces más $\times 10$, ¿cómo se escribiría ese número?

◆ ¿Cómo se llama el número anterior? ¿Es posible saberlo antes de realizar los cálculos?

6) ¿Qué números van apareciendo en el visor de la calculadora, si se oprimen las siguientes teclas?

$$123.000 : 10 : 10 =$$

◆ ¿Y si se aprieta una vez más : 10?

◆ ¿Es posible saberlo antes de realizar los cálculos?

7) Después de hacer todas estas cuentas en la calculadora, ¿cuál creés que va a ser en cada caso el número que aparecerá en la pantalla? Escríbilo antes de realizar los cálculos y después comprobá con la máquina.

$$34 \times 10 \times 10 : 10 \times 10 =$$

$$54 \times 10 \times 10 : 100 =$$

$$120 \times 10 : 10 : 10 =$$

8) Escribí un número de tres cifras en la calculadora. Restale 10 todas las veces que puedas. Gana 1 punto el que logre que, en algún momento, aparezca en el visor el número 0.

◆ ¿Hay alguna forma de estar seguro de que vas a ganar, antes de empezar a restar?

9) Escribí un número de cuatro cifras en la calculadora. Restale 100 todas las veces que puedas. Gana 1 punto el que logre que, en algún momento, aparezca en el visor el número 0.

◆ ¿Cómo tiene que ser el número que escribís para estar seguro, antes de empezar a restar, de que vas a ganar?

10) Martín tecléo en su calculadora 87×10 , pero en realidad quería multiplicar 87×5 . ¿Cómo podría hacer para resolver este problema sin borrar lo que ya está en la máquina?

11) Juan también se equivocó y tecléo 74×100 , pero en realidad quería multiplicar 74×50 . ¿Cómo podría hacer para resolver este problema, sin borrar lo que ya está en la máquina?

12) Florencia tecléo en su calculadora 78×500 , pero en realidad quería multiplicar 78×5 . ¿Cómo podría hacer para resolver este problema sin borrar lo que ya está en la máquina?

13) Resolvé utilizando la calculadora:

$$85 \times \dots = 765$$

$$240 : \dots = 8$$

$$34 \times \dots = 748$$

$$120 : \dots = 6$$

$$45 \times \dots = 765$$

OTRAS ACTIVIDADES DE CÁLCULO MENTAL

- 1) Florencia y Daniela tienen que resolver 32×101 mentalmente pero no se ponen de acuerdo. Te mostramos cómo lo hace cada una y te informamos que una de ellas está haciendo bien el cálculo y la otra no. Analizá atentamente sus procedimientos, decidí cuál es el correcto y explicá por qué.

Daniela

Para hacer 32×101 yo hago:

$$32 \times 100 = 3.200$$

$$+$$

$$32 \times 1 = 32$$

$$\text{Entonces } 32 \times 101 = 3.232$$

Florencia

Para hacer 32×101 yo hago:

$$32 \times 100 = 3.200$$

$$+$$

$$1 = 1$$

$$\text{Entonces } 32 \times 101 = 3.201$$

2) Cuando estés seguro de quién tiene razón, realiza las siguientes cuentas, utilizando una descomposición que consideres que facilita los cálculos.

$$78 \times 101 =$$

$$25 \times 102 =$$

$$99 \times 73 =$$

$$99 \times 57 =$$

$$11 \times 83 =$$

3) Decidí cuáles de los siguientes resultados es el correcto para cada uno de estos cálculos:

a) $7 \times 38 =$

266

2.660

206

b) $6 \times 74 =$

444

104

424

c) $7 \times 91 =$

6.377

63

637

d) $54 \times 8 =$

400

432

4.320

4) Calculá mentalmente los siguientes resultados:

a) $7 \times 345 =$

b) $9 \times 124 =$

c) $4 \times 702 =$

d) $35 \times 55 =$

e) $43 \times 12 =$

3) Lee el problema 4 de la misma página. Revisalo. Ahora resolvé el siguiente problema:

■ Tengo \$ 2,30. ¿Cuánto me falta para juntar \$ 4? ¿Qué cuenta habría que hacer con la calculadora? Anotala y luego comprobalo.

■ Tengo \$ 3,70. ¿Cuánto me falta para juntar \$ 5? ¿Qué cuenta habría que hacer con la calculadora? Anotala y luego comprobalo.

■ Tengo \$ 2,50. ¿Cuánto me pasé de \$ 1,20? ¿Qué cuenta habría que hacer con la calculadora? Anotala y luego comprobalo.

■ Tengo \$ 1,75. ¿Cuánto me falta para juntar \$ 2,10? ¿Qué cuenta habría que hacer con la calculadora? Anotala y luego comprobalo.

■ Tengo \$ 7,20. ¿Cuánto me pasé de \$ 3,50? ¿Qué cuenta habría que hacer con la calculadora? Anotala y luego comprobalo.

- 4) Si recibís un premio de trece monedas de 10 centavos, once monedas de 25 centavos y siete monedas de 5 centavos, ¿cuánto dinero, expresado en pesos, recibiste?
- 5) Si a un nene le dan 5 monedas de \$ 0,25, ¿cuánto dinero expresado en pesos le entregan? ¿Cómo podría averiguarse realizando una sola cuenta?
- 6) Repartir las siguientes cantidades de modo tal que a todos les toque lo mismo. Expresá los resultados en pesos.
- Un peso entre 10 chicos.
 - Un peso entre 20 chicos.
 - Un peso entre 100 chicos.
 - Dos pesos entre 20 chicos.
 - Dos pesos entre 200 chicos.
- ◆ ¿Qué cuentas hay que hacer con la calculadora para resolver este problema?

7) Quiero darle 10 centavos a cada uno de mis 10 amigos: ¿cuánto dinero necesito?

◆ ¿Y si quiero darle 10 centavos a cada uno de los 250 chicos de la escuela? ¿Qué cuentas tengo que hacer con la calculadora para resolver cada uno de estos dos problemas con un solo cálculo?

8) Un chico había podido ahorrar doce monedas de 10 centavos, tres de 1 peso, nueve de 5 centavos y tres de 25 centavos. Para saber cuánto tenía sumó todo con la calculadora y obtuvo el siguiente resultado: 5,4. Sabemos que el resultado es correcto. ¿Qué cálculos pudo haber hecho para obtener en el visor de la calculadora ese número? Anotalos y verificalos con tu calculadora.

9) Volvé a la página 48 del libro correspondiente al primer bimestre. Buscá el problema 3 y revisalo.

◆ Escribí una lista de cuatro cantidades que no puedan pagarse justo utilizando solo monedas de 10 centavos.

10) Escribí los números que deberían aparecer en la lista si se fuese a pagar justo con:

- 22 monedas de 10 centavos.
- 37 monedas de 10 centavos.
- 103 monedas de 10 centavos.
- 125 monedas de 10 centavos.
- 8 monedas de 10 centavos.
- 1.000 monedas de 10 centavos.

PROBLEMAS PARA REVISAR LO QUE HICIMOS

- 1) Consultá la página 35 del libro correspondiente al primer bimestre. Buscá el problema 5. Revisá las cuentas que marcaste en las que le ganabas a la calculadora. Ahora que ya sabés nuevas cuentas, ¿hay alguna de las que están escritas que antes te resultaban difíciles y ahora te parecen tan fáciles que podés ganarle a la calculadora? ¿Cuáles? Marcalas en la lista.

◆ Agregá en la lista nuevas cuentas que vos sepas que podés hacer más rápido que la calculadora.

- 2) Buscá el problema 11 de la página 39 que figura en el libro del primer bimestre.
 - a) Pensá qué número habría que poner en el enunciado para que la respuesta de ese problema fuese 38.

 - b) Pensá tres números diferentes que se podrían poner en el enunciado de modo tal que sobren 5 objetos al realizar el reparto.

 - c) Pensá tres números diferentes que se podrían poner en el enunciado de modo tal que no sobre ningún objeto al realizar el reparto. ¿Cómo tendrían que ser esos números? ¿Es posible escribir otros?

3) Buscá el problema 3 de la página 44 que figura en el libro del primer bimestre. En la columna de la izquierda dice: “Sabiedo que $3 \times 40 = 120\dots$ ”.

◆ ¿Qué otras cuentas podrían resolverse mentalmente sabiendo el resultado de la que está escrita? Agregalas a la lista que aparece en el cuadro.

4) Buscá el problema 1 de la página 31 que figura en el libro del primer bimestre. Cambiá los números del enunciado que indican la cantidad de billetes, de modo tal que la persona haya recibido \$ 9.504.

5)

a) Juan quiere armar esta cuenta y está tratando de que el resultado sea menor que 450. ¿Qué número podría escribir sobre la línea punteada? ¿Hay una única respuesta? ¿Cuántas?

$$\begin{array}{r} 45 \\ \times \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$$

b) Ahora Juan quiere investigar cómo debe armar esta cuenta para que se cumplan algunas condiciones. Para ello escribió un cuadro como el siguiente. Completalo.

¿Qué números hay que escribir sobre la línea punteada para que la cuenta cumpla las condiciones que se indican en cada columna? Investiga cuántas respuestas hay en cada caso.

El resultado sea mayor que 450	El resultado esté entre 45 y 90	El resultado sea 900	El resultado sea mayor que 900
45 x =	45 x =	45 x =	45 x =

6) Si un chico recibe 23 monedas de 10 centavos, ¿cómo se expresa en pesos el dinero que recibe?

◆ ¿Y si recibe 9 monedas de 25 centavos?

◆ ¿Y si recibe 5 monedas de 50 centavos, 1 moneda de 25 centavos y 3 de 1 centavo?

◆ Escribí en la calculadora las cuentas que representen las situaciones anteriores.

7) Un señor buscó cambio para viajar en colectivo y le dieron 10 monedas de 50 centavos. ¿Cuánto dinero cambió?

8) Sumale 30 centavos a cada uno de los siguientes precios:

\$ 3,25

\$ 12,10

\$ 4,85

\$ 3,05

\$ 8,90

9) Un señor decidió descontarle 40 centavos a algunas de las mercaderías de su quiosco. Si los precios eran \$ 3,20; \$ 9,55; \$ 2,10; \$ 6,05, ¿a cuánto deberá venderlas ahora?

10) Formá \$ 3,75

a) usando sólo monedas de 25 centavos,

b) usando monedas de 50 centavos y de 25,

c) usando monedas de 1 peso y de 25 centavos,

d) usando monedas de 25 y de 10 centavos.

UNA NUEVA VUELTA DE MULTIPLICACIÓN

LAS FACTURAS

Varios negocios de ropa compran su mercadería en la misma fábrica. Cada vez que hacen un pedido, completan una tabla como la siguiente:

CANTIDAD	ARTÍCULO	PRECIO UNITARIO	TOTAL
			TOTAL

A continuación, figura la lista de precios de la fábrica:

Artículo	(\$)
Medias (el par)	2
Bufanda	3
Guantes (el par)	4
Remera	5
Pulóver	10
Camisa	15
Pantalón	18
Pollera corta	12
Pollera larga	19
Vestido	24
Saco	35
Campera	51
Tapado	110
Sobretudo	120

Estos son los pedidos que dos negocios hicieron a esta fábrica:

“La Ganga” encargó:

- 5 tapados, 14 camisas, 16 pulóveres, 14 pantalones, 19 pares de medias y 21 pares de guantes.

“Antonella” encargó:

- 16 remeras, 50 bufandas, 50 pares de medias, 12 pantalones, 8 polleras largas, 12 polleras cortas y 5 sobretodos.

1) Completá el pedido y calculá el gasto para cada uno de los negocios. Después de hacerlo, podés verificarlo con la calculadora.

“La Ganga”

CANTIDAD	ARTÍCULO	PRECIO UNITARIO	TOTAL
TOTAL			

“Antonella”

CANTIDAD	ARTÍCULO	PRECIO UNITARIO	TOTAL
TOTAL			

- 2) ¿Cuál de los negocios gastó más, y cuál gastó menos?
- ◆ ¿Cuánto más gastó el negocio que gastó más, con respecto al otro?
- 3) ¿A cuál de los negocios le alcanza con \$ 500, para pagar su pedido?
- 4) Al que le alcanza, ¿cuánto recibe de vuelto?
- 5) Si a alguno no le alcanza con \$ 500, ¿cuánto tendría que agregar para completar el pago?
- 6) Si cada uno de los negocios (“La Ganga” y “Antonella”) quisiera pagar justo el importe que le corresponde usando solo billetes de \$ 100, de \$ 10 y monedas de \$ 1, ¿cómo podría hacerlo?

7)

a) “Percal” es un negocio grande, con diferentes sucursales, y encargó:

- 50 tapados, 140 camisas, 160 pulóveres, 140 pantalones, 190 pares de medias y 210 pares de guantes.

¿Podés aprovechar los cálculos que hiciste para “La Ganga” a fin de saber cuánto se pagó por este pedido sin calcular todo desde cero?

◆ Escribí cuánto te parece que puede ser el pago total de este pedido y luego verificalo con la calculadora.

b) ¿Podés decir, sin hacer nuevamente todos los cálculos, cuál sería el gasto para pagar estos pedidos?:

- 500 tapados, 1.400 camisas, 1.600 pulóveres, 1.400 pantalones, 1.900 pares de medias, 2.100 pares de guantes;

- 250 tapados, 700 camisas, 800 pulóveres, 700 pantalones, 950 pares de medias, 1.050 pares de guantes.

c) Proponé pedidos para los cuales sirva lo que ya tenés calculado para otro pedido e intercambialos con tus compañeros para resolverlos.

8) Si les ofrecen pagarlo en 3 cuotas sin interés, ¿cuál sería el valor de la cuota en cada negocio?

◆ ¿Y si les ofrecen 4 cuotas sin interés?, ¿para 6 cuotas?, ¿8?, ¿10?, ¿12?

Podés usar esta tabla, si te ayuda:

Cantidad de cuotas						
Valor de cada cuota						

- 9) En otro pedido, “La Ganga” encargó solo vestidos. Pagó \$ 528. ¿Cuántos vestidos encargó?
- 10) En otro pedido, “Antonella” encargó 7 pantalones y 10 unidades de otro tipo de prenda. El total del pedido fue de \$ 476. ¿Cuál era la otra prenda?
- 11) Otro negocio encargó 4 sacos y otras 14 prendas (iguales entre sí). Se pagó \$ 182 por todo el pedido. ¿Cuál era la otra prenda?
- 12) ¿Cómo se gasta más, comprando 15 remeras o comprando 5 camisas?

13) Los negocios venderán al público cada producto al doble del precio pagado a la fábrica, ¿a cuánto venderán cada uno de ellos? Completá el siguiente cuadro:

Artículo	Precio de fábrica	Precio de venta al público
Medias (el par)	2	
Bufanda	3	
Guantes (el par)	4	
Remera	5	
Pulóver	10	
Camisa	15	
Pantalón	18	
Pollera corta	12	
Pollera larga	19	
Vestido	24	
Saco	35	
Campera	51	
Tapado	110	
Sobretudo	120	

14) Sin hacer más cálculos, ¿se puede saber la ganancia que se obtiene sobre cada una de las prendas que se venden? (Recordá que la ganancia para el negocio es el precio de venta menos el precio de costo.)

15) Suponiendo que “Antonella” vendió todo lo que compró en el primer pedido que calculaste, ¿se puede saber cuál fue su ganancia, sin volver a hacer cálculos?

16) “Percal” ofrece las siguientes promociones:

- 1 remera y 3 pares de medias: \$ 20;
- 1 camisa, 1 pantalón y 1 pulóver: \$ 90;
- 1 pollera corta y 1 bufanda: \$ 30.

¿Qué promociones resultan verdaderamente más económicas que si se compraran las prendas por separado?

Recuerden que las promociones están pensadas según el precio de venta al público.

17) “La Ganga” ofrece una remera de regalo por cada \$ 100 que se gasten. Si decidieras aprovechar la oferta, ¿qué cosas podrías llevar?

◆ ¿Cuántas remeras de regalo llevaría alguien que compra un sobretodo y una campera?

18) Un negocio hizo una compra a la fábrica por \$ 185 y pagó con \$ 200. En la fábrica, como no tenían cambio, propusieron que el dinero del negocio que sobraba se tuviera en cuenta para el próximo pedido. El siguiente pedido fue de \$ 350. ¿Cuánto debió pagar el negocio a la fábrica por este segundo pedido?

19) ¿Cuántos pantalones tiene que vender un negocio para obtener una ganancia de \$ 360?

Recuerden que la ganancia para el negocio es la diferencia entre el precio de venta al público y el precio de fábrica.

- 20) En un momento dado, en la caja de “La Ganga” había \$ 355; después de venderse una prenda, hubo \$ 575. ¿Qué prenda se vendió?
- 21) En “Percal”, había \$ 1.150 y después de vender 10 pares de zapatos hubo \$ 1.580. ¿Cuánto vale cada par de zapatos?
- 22) Un negocio necesita vender por valor de \$ 5.000 por semana. Armá una venta por ese valor.

23) Otro negocio (que también necesita vender por valor de \$ 5.000 semanales) trabaja de lunes a sábado. A continuación, aparece lo que facturó de lunes a viernes. Calculá cuánto deberá facturar el sábado, como mínimo, para alcanzar ese valor.

Lunes	\$ 205
Martes	\$ 424
Miércoles	\$ 580
Jueves	\$ 1.040
Viernes	\$ 1.231

24) En la fábrica, necesitan calcular algunos materiales para comprar según la cantidad de prendas a confeccionar. Completá las siguientes tablas:

Cantidad de camisas	1	5	10	15	20	25	50	75	100
Cantidad de botones	6								

Cantidad de tapados	1	2	4	5	10	15	20	50	100
Cantidad de botones				50					

Cantidad de sobretodos	1	2	4	6	10	30		100	150
Cantidad de botones		28					560		

Cantidad de vestidos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	24	25	50	100
Cantidad de metros de tela	3																

Cantidad de bufandas	1	5	10	15	20	30		100	125
Cantidad de gramos de lana		550					5.500		

25) Armá otros pedidos para la fábrica e intercambialos con un compañero para que calcule el gasto.

◆ Si quisieran pagarlo en cuotas sin intereses, calculen cuánto deberían pagar aproximadamente según la cantidad de cuotas.

26) En el segundo bimestre resolviste este problema:

En la siguiente factura, faltan algunos datos. Completalos:

CANTIDAD	DETALLE	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
18	Collares	\$ 12	
	Bonetes	\$ 5	\$ 60
8	Capas		\$ 120
2	Pantalones		
TOTAL			\$ 446

a) Volvé a completarlo.

b) Ahora, fijate cómo lo habías resuelto la primera vez que lo hiciste (ver página 14 del libro del segundo bimestre). ¿Qué notás de diferente en el modo como lo resolviste? ¿Sabés ahora otras cosas sobre las multiplicaciones y divisiones que te ayudan a resolverlo?

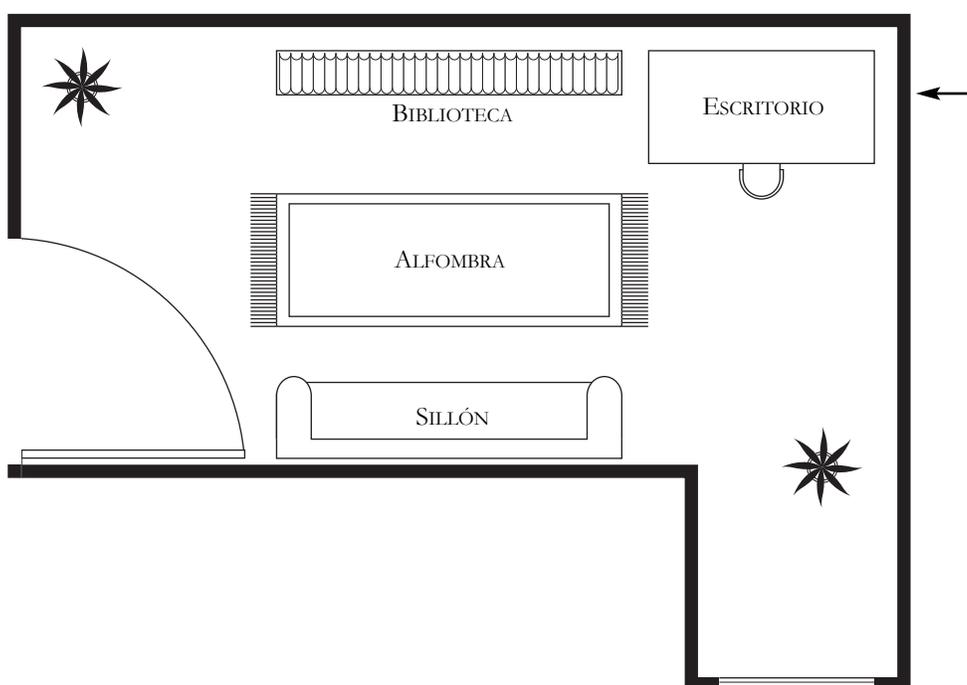
c) Te proponemos que resuelvas un problema similar:

Este es el pedido que el negocio “Pichincha” hizo a la fábrica. Completalo.

CANTIDAD	DETALLE	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
6	Camisas		
	Vestidos	\$ 24	\$ 120
11	Pollera larga	\$ 19	
	Pantalón	\$ 18	\$ 180
7			\$ 245
	Guantes	\$ 4	\$ 96
7	Blusas		\$ 175
TOTAL			

MEDIDAS

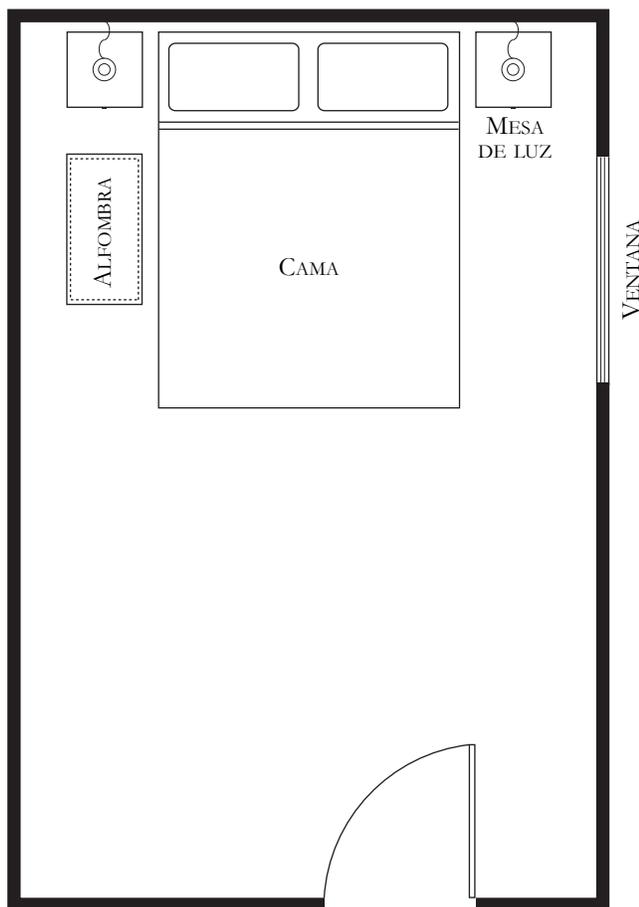
- 1) En el segundo bimestre, cuando trabajaron “Medida. Unidades de longitud”, posiblemente la maestra les haya propuesto hacer un plano del patio de la escuela. Si no llegaron a hacerlo, les proponemos que lo realicen ahora. Si ya lo hicieron, revisenlo y traten de recordar entre todos cómo lo habían hecho.
- 2) Les proponemos que observen el siguiente plano. Está construido de acuerdo con la siguiente escala: 3 cm en el plano representan 1 metro en la realidad.



◆ Completá las medidas reales de:

- Longitud de cada una de las paredes.
- Ancho de la puerta.
- Largo y ancho del escritorio.
- Distancia aproximada de la puerta a la pared marcada con una flecha (←).

- 3) Observá el siguiente plano. Te damos algunas de las medidas reales de lo que allí aparece representado. Tenés que averiguar en qué escala fue construido, es decir, cuál es la relación entre las longitudes en la realidad y en el dibujo (o qué longitud de la realidad representa qué longitud en la hoja). Si te ayuda, podés construir una tabla.



- Largo de la cama: 200 cm
- Ancho de la cama: 160 cm
- Ancho mesa de luz: 40 cm
- Ancho puerta: 80 cm
- Ancho ventana: 120 cm
- Largo alfombra: 80 cm

4) Un tren recorre 38 km en una hora. Si anduvo 5 horas, ¿cuántos metros recorrió?

5) Juan se va de campamento. Prepara su mochila pero no quiere que pese más de 18 kg.

Esto es lo que puso:

- Calentador: 2 kg.
 - Cantimplora con agua: 2 kg 500 g.
 - 3 sobres de frutas secas (250 g cada uno).
 - 1 caja de arroz: 500 g.
 - 1 caja de leche en polvo (200 g).
 - 3 sobres de sopas en polvo (100 g cada uno).
 - 20 pancitos de azúcar (5 g cada uno).
 - Mochila: 12 kg.
- ◆ Fijate si ya alcanzó los 18 kg. Si no, ¿qué le propondrías llevar? Si se pasó, ¿qué le propondrías sacar?

- 6) Los chicos de un quinto grado quieren fabricar pulseras trenzadas. Para cada pulsera se necesitan 2 hilos de algodón de 75 cm cada uno. El hilo se vende en carreteles de 9 m. ¿Cuántos carreteles necesitan comprar si cada uno de los 30 alumnos del grado quiere hacer una pulsera? ¿Y si quisieran hacer para todos los alumnos de la escuela, que tiene 7 grados con aproximadamente 30 alumnos cada uno?

- 7) Para cada uno de los elementos que aparecen debajo, se proponen pesos diferentes. Marcá cuál te parece el precio adecuado.

■ El peso de un bebé al nacer:

3 kg

1 kg

10 kg

■ Peso de un diccionario de 1.500 páginas:

100 g

5 kg

2 kg

■ Peso de un auto pequeño:

18.000 g

800 kg

80 kg

■ Peso promedio de un niño de 10 años:

35 kg

10 kg

80 kg

■ Peso de una botella de un litro y medio, llena:

1.500 g

3 kg

1 kg

■ Peso de una tableta de chocolate:

1.000 g

400 g

200 g

■ Peso de una bolsa de papas fritas:

5 kg

500 g

5 g

8) ¿Cuál de las tres medidas que aparecen para cada caso podría ser correcta?

■ La longitud de una pileta de natación:

50 m

50 km

500 m

■ El largo de un automóvil:

420 cm

4.200 cm

402 m

■ El espesor de un diccionario:

70 mm

700 m

70 cm

■ La altura de una mesa:

15 m

1 m

1,50 m

Proyecto Conformación de Grados de Aceleración

