

MATEMÁTICA



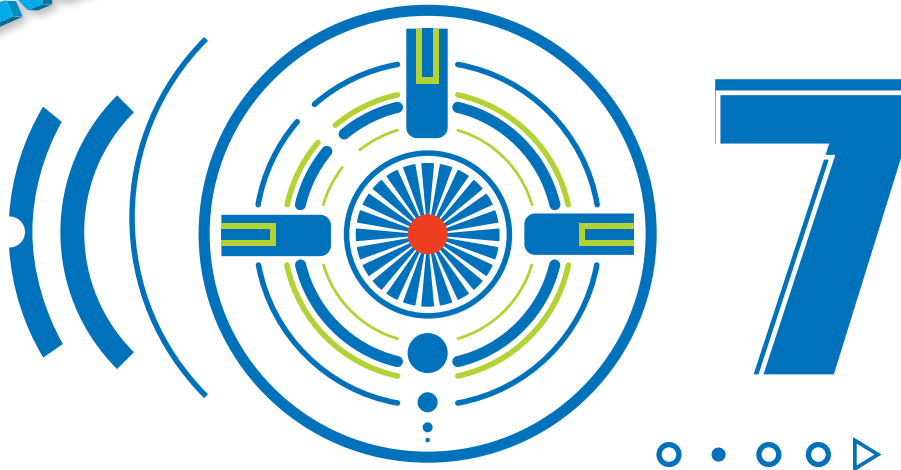
7



CONTENIDOS PRIORITARIOS



MATEMÁTICA



Prácticas del lenguaje y Matemática 7. Vuelta y vuelta

es una obra colectiva, creada, diseñada y realizada en el Departamento Editorial de Ediciones Santillana, bajo la dirección de **Graciela M. Valle**, por el siguiente equipo (*Matemática*):

Pablo J. Kaczor y Verónica L. Outón

Edición: Paula F. Smulevich

Supervisión de contenidos: María Laura Latorre

Gerencia de arte: Silvina Gretel Espil

Gerencia de contenidos: Patricia S. Granieri

- 1 Operaciones con naturales. Encuestas y gráficos4**
Paso y repaso. Multiplicaciones y divisiones por 10, 100, 1.000. Pictogramas.
 Multiplicación de números naturales. División entera. Potencias.
 Cálculos combinados. Encuestas y gráficos de barras.
- 2 Sistemas de numeración. Divisibilidad 16**
Paso y repaso. Millones y billones.
 Descomposición de números naturales. Sistemas de numeración.
 Múltiplos y divisores. Números primos y compuestos. Descomposición
 en factores primos. Múltiplos y divisores comunes.
- 3 Fracciones y decimales I 28**
Paso y repaso. Uso de fracciones. Número mixto. Fracciones equivalentes.
 Fracciones y números decimales. Comparación y representación en
 la recta numérica. Redondeo. Sumas y restas con fracciones y con
 números decimales.
- 4 Fracciones y decimales II. Tablas y frecuencias 42**
Paso y repaso. Fracción de una cantidad. Multiplicaciones con fracciones.
 Multiplicaciones y divisiones de decimales por 10, 100 y 1.000.
 Multiplicaciones y divisiones con coma. División de fracciones. Porcentajes.
 Tablas, frecuencia y frecuencia relativa. Promedios.
- 5 Proporcionalidad 56**
Paso y repaso. Propiedades de las relaciones de proporcionalidad directa.
 Problemas de proporcionalidad directa. Proporcionalidad y mediciones.
 Gráficos de relaciones de proporcionalidad directa. Porcentaje. Gráfico
 circular. Escala. Proporcionalidad inversa.
- 6 Geometría. Mediciones 70**
Paso y repaso. Uso del compás.
 Construcción de triángulos y cuadriláteros con el compás. Mediatriz.
 Bisectriz. Suma de los ángulos interiores de polígonos. Polígonos
 regulares. Longitud de la circunferencia. Perímetros.
- 7 Áreas y volúmenes 84**
Paso y repaso. Áreas de rectángulos, cuadrados y triángulos.
 Unidades de superficie. Áreas de polígonos. Áreas de polígonos
 regulares y del círculo. Volúmenes de prismas y cilindros.

PASO Y REPASO

¿Cómo multiplico con fracciones?

1. Se acerca el Día del Amigo y en 7.° “A” decidieron festejarlo con disfraces. Para tener entre todos algo en común, compraron una caja con 160 anteojos, que trae $\frac{2}{5}$ de color rojo, $\frac{3}{8}$ violetas, $\frac{1}{10}$ verdes y el resto de color azul.

AYUDITA

Para obtener cinco sextos de una cantidad, se puede calcular primero 1 sexto y, después, multiplicar por 5.

$$\frac{5}{6} \text{ de } 186 = (186 : 6) \times 5 = 155$$

- ¿Cuántos anteojos de cada color hay en la caja?

- Los chicos decidieron invitar a 7.° “B”. ¿Alcanzan las pulseras fluorescentes para repartir una a cada uno de los 60 alumnos que serán parte del festejo? ¿Cuántas faltan o cuántas sobran?

Solo 5 octavos de los anteojos rojos de la caja traen, cada uno, una pulsera fluorescente de regalo.

- A último momento se colaron 20 hermanos de los chicos de 7.°. Rocío calculó la cantidad de jugo exprimido que tomará cada uno de los que asistirá a la fiesta. Mirá su cálculo. ¿Alcanzan 50 litros para los 80 chicos? ¿Por qué?

ROCÍO

Necesitamos 3 vasos de $\frac{1}{4}$ L por persona. O sea, son $\frac{3}{4}$ L para cada una.



2. Sebastián preparó una caja con 8 paquetes de $\frac{3}{4}$ kg de mix de frutos secos, y otra, con 10 paquetes de $\frac{3}{5}$ kg. ¿Alguna caja pesa más que la otra? ¿Por qué?

3. Gustavo está organizando un viaje por el norte argentino. El Cerro de los Siete Colores en Jujuy, las salinas en Salta y Laguna Verde en Catamarca serán algunos de los destinos. Durante las tres octavas partes del viaje, estará en Jujuy. Destinará $\frac{1}{5}$ del resto del recorrido a Catamarca, y todo lo que le quede a Salta. Pintá con distintos colores la fracción del recorrido que pasará en cada provincia.

--	--	--	--	--	--	--	--



AYUDITA

El **producto de dos fracciones** es igual al producto de los numeradores y los denominadores entre sí.

Si un numerador tiene algún divisor común con un denominador, conviene **simplificar antes de multiplicar**, para trabajar con números más pequeños.

$$\frac{3}{10} \text{ de } \frac{5}{9} = \frac{\cancel{3}^1}{\cancel{10}_2} \times \frac{\cancel{5}_3^1}{9} = \frac{1}{6}$$

- ¿Qué parte del viaje completo estará en Catamarca? ¿Y en Salta?

- ¿Se puede obtener la fracción del total del viaje que estará en Catamarca si se calcula $\frac{1}{5}$ de $\frac{5}{8}$? Escribí cómo lo calculás.

4. Todos los meses, Agustín compra $5\frac{2}{5}$ kg de alimento para perros y dona la tercera parte a un refugio. Además, de las dos terceras partes que le quedan, le lleva un sexto a los perritos de su abuela, y el resto lo guarda para Pipo, su mascota.

- ¿Cuántos kilogramos de alimento lleva al refugio? _____

- ¿Qué fracción de la bolsa es para la casa de su abuela?

- ¿Es cierto que a Pipo le quedan más de 2 kg y medio de alimento?

¿CÓMO ME FUE?

¿Qué actividades...

... me salen bien? _____

... me cuestan un poco? _____

... no me salen? _____

Multiplico con números decimales

1. En un juego *online*, hay que traducir 10 jeroglíficos y responder 10 preguntas para pasar al segundo nivel. Cada jeroglífico vale 0,75 puntos y cada pregunta, 2,50.

- ¿Cuántos puntos ganarás si acertás en todo? Usá la regla práctica que recordó Manu.

- Cande tradujo 85 jeroglíficos y respondió 8 preguntas. ¿Cuántos puntos obtuvo?

2. Los 25 alumnos y 3 maestros de 7.º “B” saldrán de excursión a un museo interactivo. Las entradas se compran *online* y el museo envía por *mail* un código QR que hay que llevar impreso para ingresar.

Para que todos tengan su entrada a mano, decidieron armar collares con cintas y tarjetas, que llevarán el QR impreso. Leé las preguntas con atención y respondelas en tu carpeta.



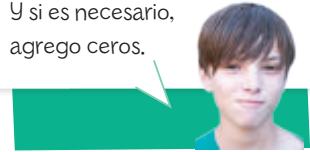
- ¿Cuánto tienen que pagar por la cinta para todos, si calcularon que precisan 14,5 m?
- Después de comprar la cinta les sobraron \$ 265,80. ¿Les alcanza para llevar todas las tarjetas? ¿Cuánto sobra o cuánto falta?

3. Con un compañero, encuentren alguna estrategia sencilla para realizar estos cálculos mentalmente. Expliquen cómo lo pensaron.

$0,3 \times 0,7 =$ <input type="text"/>	$0,4 \times 0,02 =$ <input type="text"/>	$0,05 \times 3 =$ <input type="text"/>	$0,09 \times 0,6 =$ <input type="text"/>
-----------------------------------------	------------------------------------------	----------------------------------------	------------------------------------------

MANU

Cuando **multiplico** un número decimal por **10**, **100** o **1.000**, corro la coma hacia la **derecha uno, dos o tres** lugares, respectivamente. Y si es necesario, **agrego ceros**.



AYUDITA

Para **multiplicar números decimales** se hace la cuenta como si fuesen naturales. Después, en el resultado, se coloca la coma teniendo en cuenta todas las cifras decimales de los factores.

$$\begin{array}{r} 3,16 \rightarrow 2 \text{ cifras decimales} \\ \times 2,8 \rightarrow 1 \text{ cifra decimal} \\ \hline 2528 \\ 632 \\ \hline 8,848 \rightarrow 2 + 1 = 3 \text{ cifras decimales} \end{array}$$

4. Usá una estrategia que te permita rodear el resultado correcto de cada cálculo sin hacer la cuenta. Después, verificá con la calculadora.

$8,7 \times 3,4$	2,958	29,58	295,8
$7,5 \times 24,16$	1,812	18,12	181,200
$1,34 \times 6,8$	9,112	91,12	911,2

5. Sabiendo que $18,7 \times 3,5 = 65,45$, calculá mentalmente.

$1,87 \times 3,5 =$ _____ $187 \times 3,5 =$ _____ $18,7 \times 35 =$ _____

$18,7 \times 0,35 =$ _____ $187 \times 35 =$ _____ $187 \times 0,35 =$ _____

6. Indicá si está bien o mal cada una de estas afirmaciones. Si hay errores, corregilos.

El resultado de $0,03 \times 0,9$ es 0,27.	El producto de 6,7 y 3,8 da 18,56, porque $6 \times 3 = 18$ y $7 \times 8 = 56$.	El triple de 119,63 es 358,89.	El resultado de $8,7 \times 49,6$ es igual al de $87 \times 4,96$.
--------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------	---------------------------------------------------------------------

7. Ramiro quiere comprar $\frac{1}{2}$ kg de frutillas y $\frac{3}{4}$ kg de uvas. ¿Le alcanzan los \$ 650 que tiene en la billetera? ¿Cuánto le sobra o cuánto le falta? Tené en cuenta que al trabajar con fracciones decimales podés expresarlas como un número decimal.





8. ¿Cuánto cuestan 3,5 litros de detergente, 2 L de limpiavidrios y $2\frac{1}{4}$ L de lavandina en este local?

PRECIOS POR LITRO	
Detergente	\$ 86,50
Limpiavidrios	\$ 104,25
Lavandina	\$ 45,80

¿CÓMO ME FUE?

Cuento...

... qué estrategia utilicé para resolver la actividad 5 de esta página.

Divido con fracciones y decimales

- Con $2\frac{1}{4}$ kg de pan integral se armaron 3 bandejas iguales, y con $2\frac{1}{2}$ kg de chipá, 2 bolsas iguales. Usá la estrategia de Uriel y calculá cuánto pesa el contenido de cada bandeja y cuánto el de cada bolsa.

URIEL

Si divido por 2, multiplico por $\frac{1}{2}$; si divido por 3, multiplico por $\frac{1}{3}$, y así.



- Para el festival del sábado se compraron 45 kg de pochoclo. ¿Cuántos baldes de $\frac{5}{8}$ kg se pueden llenar?

- Por otro lado, usaron $3\frac{1}{5}$ L de salsa de chocolate para decorar 32 postres. Si en todos se utilizó la misma cantidad, ¿cuántos litros de salsa de chocolate tiene cada postre?

- Dividir por $\frac{1}{3}$ es lo mismo que multiplicar por 3. Compralo con estos ejemplos.

$$\frac{2}{5} : \frac{1}{3} = \boxed{}$$

$$\frac{16}{19} : \frac{1}{3} = \boxed{}$$

$$\frac{11}{6} : \frac{1}{3} = \boxed{}$$

- ¿Por cuánto hay que multiplicar para dividir por $\frac{1}{2}$ o $\frac{1}{4}$? ¿Y por $\frac{1}{5}$?

- Resolvé aplicando las reglas anteriores.

$$\frac{13}{10} : \frac{1}{2} = \boxed{}$$

$$\frac{41}{8} : \frac{1}{4} = \boxed{}$$

$$\frac{7}{2} : \frac{1}{4} = \boxed{}$$

$$\frac{19}{5} : \frac{1}{5} = \boxed{}$$

$$\frac{21}{8} : \frac{1}{2} = \boxed{}$$

$$7\frac{3}{10} : \frac{1}{5} = \boxed{}$$



AYUDITA

Dividir por una fracción es lo mismo que multiplicar por la fracción inversa, que se obtiene al intercambiar el numerador y el denominador.

$$\frac{7}{3} : \frac{2}{5} = \frac{7}{3} \times \frac{5}{2} = \frac{35}{6}$$

4. Lucas y Vicente entrenan en pistas diferentes, pero ambos completan 10 vueltas diarias a su circuito. ¿Cuántos kilómetros tiene cada pista? ¿Y metros?



LUCAS
Hice 2,5 km en las 10 vueltas.

VICENTE
Yo recorrí 3,3 km en total.

AYUDITA

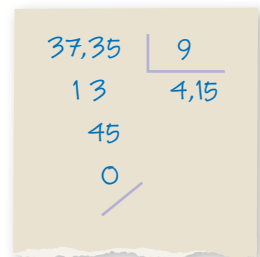
Al **dividir** un número decimal por 10, 100 o 1.000, se corre la coma hacia la **izquierda** uno, dos o tres lugares, respectivamente. Y si es necesario, se agregan ceros.

5. Completá.

$3.478,2 : \underline{\hspace{2cm}} = 34,782$ $\underline{\hspace{2cm}} : 10 = 208,5$ $1.762 : \underline{\hspace{2cm}} = 1,762$

6. Benjamín dice que multiplicar un número por 0,1 es lo mismo que dividir ese número por 10. ¿Estás de acuerdo? Probá con algunos ejemplos.

7. Para calcular cuánto costaba cada etiqueta que compró en la librería, Macarena hizo esta división. Primero dividió la parte entera, y para dividir los décimos, agregó la coma en el cociente y siguió haciendo la cuenta.



- ¿Cuál es el costo por unidad de los cuadernos A4 y de los resaltadores, si por una docena de cuadernos pagó \$ 1.310,40 y por 18 marcadores, \$ 1.215,90? Hacé las cuentas en una hoja aparte.

- Como había una promo, los cuadernos y resaltadores los pagó aparte con tarjeta de crédito en 6 cuotas iguales. ¿Cuál será el valor de cada cuota?



8. Quiero repartir $13 \frac{1}{2}$ kg de granola en bolsitas iguales y que no sobre nada. ¿Me conviene repartirla en bolsitas de $\frac{3}{4}$ kg o de $\frac{4}{5}$ kg? ¿Por qué?

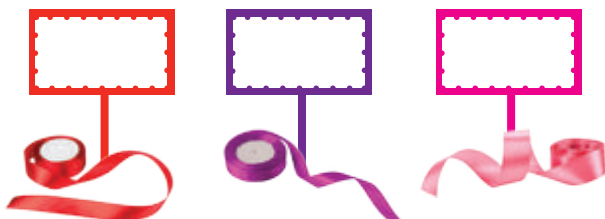
¿CÓMO ME FUE?

Cuento...

... por cuál número puedo dividir cuando multiplico por 0,001 y muestro ejemplos, como en la actividad 6 de esta página.

Hago más divisiones con decimales

1. Camila compró cintas para preparar cajas de regalo. De la roja llevó 4,50 m por \$ 113,85, y de la rosa, 2,75 m por \$ 144,65. Por la cinta violeta pagó \$ 347,60 y compró el doble de metros que de la rosa. Completá en los carteles el precio por metro de cada cinta.





Para conseguir que el **divisor sea un número natural**, se puede transformar la división en otra equivalente multiplicando el dividendo y el divisor por el número que haga falta: 10, 100, 1.000, etcétera. Luego, se divide como de costumbre.

$$\begin{array}{l} 1 \text{ cifra decimal} \\ \downarrow \\ 92,48 : 3,4 = 924,8 : 34 \\ \uparrow \\ \text{Se multiplican ambos} \\ \text{números por 10} \end{array}$$

2. La fábrica de detergentes “Brilloso” preparó ayer 256,4 L, y hoy, 327,7 L. La venta al público se efectúa en envases como este, a \$ 195,60 cada uno.



- Hoy llenaron todos los envases posibles con la producción de los dos días. ¿Cuántos habrán cargado? ¿Habrá sobrado detergente? ¿Cuántos litros?

- ¿Cuánto recaudarían si se vendieran todos los envases que llenaron hoy?

3. ¿Es cierto que dividir un número por 0,1 es lo mismo que multiplicar ese número por 10? Probá con algunos ejemplos.

- Encontrá una estrategia similar para dividir un número por 0,01 y escribí 3 ejemplos.

4. El club "Hay equipo" aprovechó las promociones del fin de semana y compró materiales por un valor total de \$ 45.045.

- Como les ofrecieron abonar en cuotas sin recargo, optaron por esta modalidad. ¿Cuál es el valor de cada una si pagan en 12 cuotas iguales? ¿Y si abonan en 18 cuotas?



NEREA

Si te trabás con la división, revisá las **AYUDITAS** de la página 31.



- Un lote de 12 pelotas de básquet estaba a \$ 33.690. ¿Cuánto costaba cada una? Podés seguir el consejo de Nerea.

5. Se juntaron 6 canastos como este para fabricar compost y utilizarlo como fertilizante. El total del compost se distribuirá en partes iguales entre las 36 plantas de tomate que hay en una huerta.



- ¿Cuántos kilogramos de compost le corresponde a cada una? ¿Y gramos?

- Para los zapallitos se usarán 5 canastos, que contienen la mitad de compost que los anteriores y se repartirán entre 9 plantas en igual cantidad. ¿Cada planta va a recibir más o menos de $1\frac{1}{2}$ kg de compost? ¿Cuánto más o cuánto menos?

6. Completá.

$$45,7 \times \underline{\hspace{2cm}} = 105,11$$

$$275,2 : \underline{\hspace{2cm}} = 27.520$$

$$\underline{\hspace{2cm}} \times 16 = 532$$



¿CÓMO ME FUE?

Cuento...

... una estrategia similar a la de la actividad **3** de la página 48 para dividir un número por 0,5.

Trabajo con porcentajes

1. Para el taller de cocina, los chicos llevaron 750 g de harina. Entre otros ingredientes, tienen que agregarle azúcar, el 22% de esa cantidad, y sal, el 8%. Mirá cómo calcularon la cantidad de azúcar y obtené de la misma manera la cantidad de sal.

Azúcar → 22% de 750 g = $\frac{22}{100} \times 750 \text{ g} = 0,22 \times 750 \text{ g} = 165 \text{ g}$

Sal → 8% de 750 g = $\frac{\quad}{100} \times 750 \text{ g} = \quad \times 750 \text{ g} = \quad \text{g}$

AYUDITA

Al **multiplicar** una cantidad por una **fracción de denominador 100**, se está calculando un **porcentaje** de esa cantidad.
El **100%** es igual al **total** de una determinada cantidad.

- La profe le dio a Lucas 125 g de azúcar, y le pidió que guardase el 40% en un frasco amarillo y el resto en un tarro verde. ¿Cuántos gramos de azúcar habrá puesto en el frasco amarillo?

- Sin calcular porcentajes, Pedro dice que en el tarro verde quedó el 60% del total del azúcar. ¿Cómo lo sabe?

2. Calculá.


- 72% de 950 = _____
- 55% de 840 = _____
- 27% de 744 = _____
- 4% de 848 = _____
- 16% de 2.524 = _____
- 88% de 1.475 = _____

3. Uní con flechas para armar las oraciones y contar con estrategias sencillas para calcular porcentajes. Podés realizar gráficos para ayudarte, como lo hizo Martina.

MARTINA

20%	20%	20%	20%	20%
-----	-----	-----	-----	-----

Tres quintas partes representan el 60%.

$$\frac{3}{5} = \frac{60}{100}$$


La mitad de una cantidad

Para hallar el 25% de una cantidad,

Si divido una cantidad por 10,

La quinta parte de una cantidad

Cuatro quintos de una cantidad

Para hallar el 75% de una cantidad,

divido por 4.

representan el 80%.

es el 50%.

calculo las tres cuartas partes.

calculo el 10%.

es el 20%.

4. Buscá el sitio “Argentina.gob.ar/parquesnacionales”. Conocé las áreas naturales protegidas de nuestro país y descubrí las reservas, los monumentos naturales y los parques nacionales.



- ¿Qué porcentaje de las áreas protegidas de la Región Noroeste son reservas? Completá:

$$\frac{\quad}{10} = \frac{\quad}{\quad} = \text{---} \%$$

- ¿Es cierto que las $\frac{3}{4}$ partes, o el 75%, de las áreas protegidas de la Región Noreste corresponden a parques nacionales?
-

5. Calculá y explicá por qué se obtiene como resultado una cantidad mayor.

125% de 350 =

130% de 1.245 =

162% de 2.000 =

6. El parlante que compró Tobías cuesta \$ 12.750 y los auriculares que llevó Galo, \$ 3.480. A Tobías le hicieron un recargo del 15% en el precio porque lo pagará en 6 cuotas. ¿A qué precio se lo vendieron? ¿Cuál es el valor de cada cuota?

- Galo aprovechó la promo en efectivo con un descuento del 7%. ¿Cuánto pagó con el descuento?
-
-



Para **recargar** el 8% a \$ 250, se puede calcular el 8% y sumarlo, o calcular directamente el 108% (100% + 8%).

$$8\% \text{ de } \$ 250 = 0,08 \times \$ 250 = \$ 20$$

$$\$ 250 + \$ 20 = \$ 270$$

$$108\% \text{ de } \$ 250 = \frac{108}{100} \times \$ 250$$

$$= 1,08 \times \$ 250 = \$ 270$$

Para **descontar** el 8% a \$ 250, se puede calcular el 8% y restarlo, o calcular directamente el 92% (100% - 8%).



7. El 45% de las 840 entradas para el show del mago Nino Svimos se vendieron por internet, y el resto, por ventanilla. ¿Cuántas entradas se despacharon por ventanilla?

¿CÓMO ME FUE?

Hago una minilista...

... de lo que estudié sobre porcentajes.

Armo tablas y calculo frecuencias

- Javier les propuso a sus alumnos que armaran un blog y realizó una encuesta para votar qué tema van a desarrollar. Dibujó una rayita por cada respuesta y armó esta tabla.

Música			
Deportes			
Medio ambiente			
Libros y videos			

¿Cuántos alumnos fueron encuestados? (Nadie pudo votar por más de un tema). _____

¿Qué tema fue el más votado?

- Con los datos de la encuesta, completá la tabla de frecuencias.

Tema	Frecuencia (f)	Frecuencia relativa (fr)
Música		
Deportes		
Medioambiente		$\frac{25}{85}$
Libros y videos		
TOTAL		1

AYUDITA

La **frecuencia (f)** es la cantidad de veces que aparece el dato.

La **frecuencia relativa (fr)** es el cociente entre **f** y la cantidad total de datos. Se puede escribir como fracción:

$$\frac{f}{\text{Total de datos}}$$

- ¿Qué fracción de los encuestados representa el tema más votado? ¿Es más de la cuarta parte del total? Responde en tu carpeta.
- El blog de los chicos recibió muchas visitas en el último fin de semana. Para tener buena información, armaron una tabla con la cantidad de personas que lo consultaron. Tené en cuenta que el sábado hubo el doble de visitas que el viernes y completá la tabla. Luego respondé en tu carpeta.

Visitas al blog	Frecuencia (f)	Frecuencia relativa (fr)
Jueves	55	
Viernes		
Sábado		$\frac{120}{450}$
Domingo		
TOTAL	450	1

¿Qué día se registró la mayor cantidad de visitas?

¿Qué fracción de las visitas al blog pasó por la página entre el sábado y el domingo?

¿El día con más visitas representa más o menos del 50% del total? ¿Por qué?

3. Completá la tabla con los datos de la encuesta sobre la comida preferida que realizó por WhatsApp la rotisería “Vos descansá”. Estas son las opciones elegidas:

2-3-3-1-4-1-2-2-1-3-2-2-3-1-4-2
3-1-2-1-2-3-4-2-1-2-3-4-2-2-1-3

Comida favorita	Frecuencia (f)	Frecuencia relativa (fr)
1. Milanesa		
2. Pollo a la parrilla		
3. Ravioles con salsa		
4. Filet de merluza		
TOTAL		

¿Cuál es su comida favorita?

(Responda con el número correspondiente a cada opción).

1. Milanesa.
2. Pollo a la parrilla.
3. Ravioles con salsa.
4. Filet de merluza.

¿Cuál es la opción menos frecuente? _____

¿Qué parte de los encuestados no votó “Milanesa”? _____

¿Qué parte votó por las opciones 3 o 4? _____

4. Prestá atención a lo que dice Delfi y completá.

Medio para recolectar información	Frecuencia (f)	Frecuencia relativa (fr)
Libros		
Páginas web		
Videos		
Diarios y revistas		
TOTAL	1.600	

DELFI

La quinta parte de los encuestados votó por “Libros” y el 10% por “Diarios y revistas”. Además, la opción “Videos” recibió 80 votos más que “Libros”.



¿Qué fracción de los encuestados no eligió “Libros” ni “Videos”?

¿Es cierto que el 55% de los encuestados prefirió opciones que no fueran una página web?



5. En la actividad 4 de la página 51 conociste las áreas protegidas de nuestro país. En grupos, armen una encuesta entre sus compañeros sobre la reserva que les gustaría visitar. Con los resultados, hagan una tabla de frecuencias e indiquen la opción más votada.

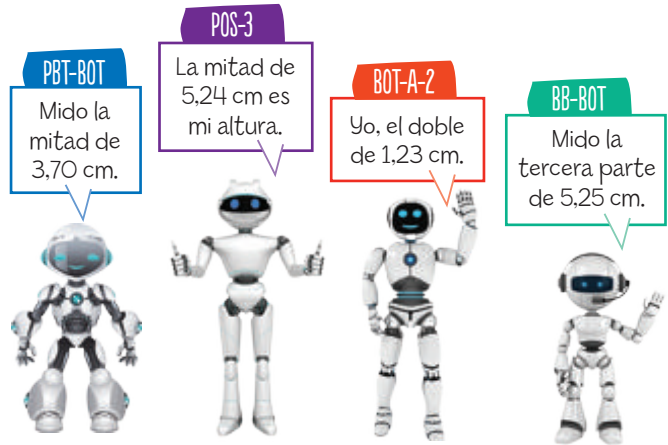
¿CÓMO ME FUE?

Hago una minilista...

... de los pasos que seguí para resolver la actividad 2 de la página 52.

Calculo promedios

1. ¿Cuál es la altura de cada robot?



- El promedio es un valor intermedio representativo de los datos. Calculá la altura media, o promedio, de los 4 robots.

$$\frac{(\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad})}{4} = \underline{\quad}$$

AYUDITA

Para calcular el **promedio** se suman todos los valores y se dividen por la cantidad de datos.

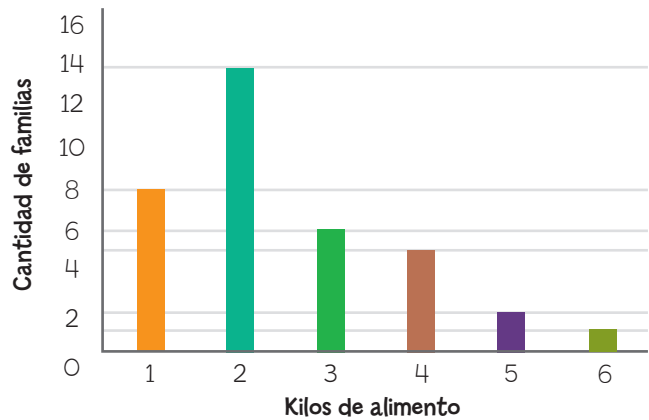
- Modificá una altura, de manera que el promedio suba más de 1 cm.

2. Tres amigos organizaron un torneo durante 15 días para jugar a su videojuego favorito. Para tener una estadística de los puntos que obtienen, armaron una tabla con los resultados de la primera semana (no se juega sábados ni domingos).

Día	Facundo	Agustín	Bautista
Lunes	8.352	7.325	8.510
Martes	4.328	6.724	5.023
Miércoles	6.005	8.840	7.235
Jueves	5.274	5.142	5.328
Viernes	9.340	9.411	9.304

¿Cuál de los tres amigos tiene el mayor promedio semanal?

3. Un refugio para perros hizo un relevamiento sobre la cantidad de kilos de alimento que varias familias donan mensualmente. Los resultados se volcaron en este gráfico de barras.



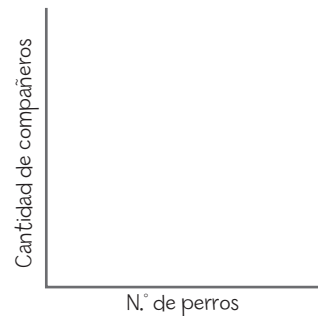
- Mirá la cantidad de familias que donan 1 kg, 2 kg, etc., y calculá a cuántas se les realizó la encuesta.

- ¿Cuál es la cantidad promedio de alimento donado?

$$\frac{\text{Cantidad total de kg donados} = \underline{\quad} + \underline{\quad} + 3 \times 6 + \underline{\quad} + 5 \times 2 + \underline{\quad}}{\text{Cantidad de familias encuestadas} = \underline{\quad}} = \underline{\quad}$$

- Indicá la **moda**, es decir, **el dato que aparece más veces**. En este caso, es la cantidad de kilogramos que las familias donan con mayor frecuencia.

- Hacé una encuesta entre tus compañeros sobre la cantidad de perros que tienen (puede ser 0, 1, 2, etc.). Con esa información, armá en tu carpeta un gráfico de barras y calculá el promedio y la moda. ¡No te olvides de contar a los que no tienen perro (0)! Ojo: puede ocurrir que no haya moda o que haya más de una.



4. Mirá la tabla de la actividad 2 de la página 54. Si el martes de la segunda semana Agustín obtiene la cuarta parte de los puntos que sacó el martes anterior, el miércoles logra el doble de los del miércoles anterior, y en los otros días no hay modificaciones, ¿cuál será su promedio semanal?

¿CÓMO ME FUE?

Escribo...

... cómo calculo un promedio y cómo encuentro la moda de un conjunto de datos.