

Tiempo, dinero y gráficos

El tiempo al minuto

Aprende a decir el tiempo al minuto rápidamente. Recuerda que el minuterero se mueve de un número al siguiente en 5 minutos. En muchos relojes hay una pequeña marca que indica cada minuto entre los números. En 1 minuto, el minuterero se mueve de una de estas pequeñas marcas a la siguiente.

Son las 9:20

Ahora son las 9:21

ILUSTRACIÓN

ILUSTRACIÓN

En la ilustración siguiente, el minuterero está en la tercera marca, entre 1:45 y 1:50.

Es la 1:48

ILUSTRACIÓN

Practica escribiendo el tiempo en minutos antes y después de una hora. Para saber cuántos minutos faltan para la siguiente hora, resta 60 menos los minutos que han pasado de la hora. Por ejemplo, 2:38 es 22 minutos para las 3:00.

$$\begin{array}{r} 5 \ 1 \ 0 \\ \cancel{6} \ 0 \\ - \ 3 \ 8 \\ \hline 2 \ 2 \end{array}$$

Tiempo transcurrido en minutos

Aprende a hallar cuánto tiempo ha transcurrido en minutos. De 10:15 a 10:45 hay 30 minutos, porque $45 - 15 = 30$.

ILUSTRACIÓN

Para saber cuántos minutos hay de las 2:35 a las 3:18, tienes que hacer el problema en dos pasos. Primero halla cuántos minutos hay de 2:35 a 3:00. Hay 25 minutos, porque $60 - 35 = 25$. Luego suma 18 minutos por el tiempo transcurrido de las 3:00 a las 3:18. $25 \text{ minutos} + 18 \text{ minutos} = 43 \text{ minutos}$. Entonces, de las 2:35 a las 3:18 hay 43 minutos.

A.M. y P.M.

Ya tú sabes que en un día hay 24 horas. ¿Recuerdas que en cada día hay 12 horas a.m. y 12 horas p.m.? Las horas a.m. son entre las 12 de la medianoche y las 12 del mediodía. Las horas p.m. son entre las 12 del mediodía y las 12 de la medianoche.

¿Te levantas y te vistes a las 7:30 a.m. ó 7:30 p.m.?

¿Cenas cerca de las 6 a.m. ó 6 p.m.?

¿Te acuestas cerca de las 9 a.m. ó 9 p.m.?

Las abreviaturas "a.m." y "p.m." vienen de las frases en latín *ante meridiem* y *post meridiem*, que significan "antes del mediodía" y "después del mediodía."

Trabajando con el calendario

Aprendamos ahora cómo encontrar una fecha que viene semanas antes o después de otra fecha. Esta es la manera:

Recuerda que una semana tiene 7 días, Una semana anterior al 12 de diciembre es el 5 de diciembre, porque $12 - 7 = 5$. ¿Y qué fecha será 2 semanas después del 12 de diciembre? En 2 semanas hay 14 días, porque $2 \times 7 = 14$. $12 + 14 = 26$. Entonces, dos semanas después del 12 de diciembre es el 26 de diciembre.

Aprende a encontrar la fecha de semanas anteriores y posteriores de otra fecha.

DICIEMBRE						
DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

También puedes averiguar en qué día de la semana cae determinada fecha. Mira el calendario de la siguiente página para trabajar con estos ejemplos: Si el 10 de mayo cae en domingo, el 17 de mayo, una semana después, también será domingo. ¿Qué día de la semana será 10 días después del miércoles? Dentro de 7 días, será nuevamente miércoles.

El jueves es el octavo día, el viernes el noveno y el sábado el décimo. Por lo tanto, 10 días después del miércoles será un sábado.

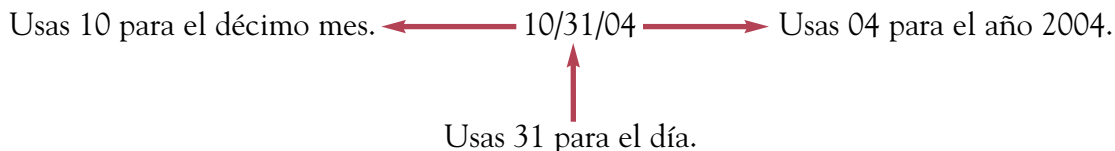
MAYO						
DOMINGO	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24/31	25	26	27	28	29	30

Escribiendo fechas

Para escribir fechas puedes usar palabras y números, o sólo números.

October 31, 2004

Cuando usas números, en inglés escribes:



Ahora escribe la fecha de tu cumpleaños usando palabras y números y luego usando sólo números.

Dinero

Es hora de contar algún dinero. Pero primero conozcamos estos nuevos billetes:

Un billete de cinco dólares.

ILUSTRACIÓN

\$ 5.00

500 centavos

Un billete de diez dólares.

\$10.00

1,000 centavos

ILUSTRACIÓN

Un billete de veinte dólares.

\$20.00

2,000 centavos

ILUSTRACIÓN

Aprende a escribir sumas de dinero en dólares y en centavos. \$8.45 es 845 centavos. 1,127 centavos es \$11.27.

250

Aprende cómo dar cambio. Este es un problema para que practiques:

ILUSTRACIÓN

Alicia compra una barra de granola por 54 centavos. Le paga a la cajera con un billete de un dólar. La cajera le da el cambio contando a partir de lo que cuesta la barra de granola. Empieza con 54 centavos y le agrega una moneda de un centavo (penny) = 55 centavos, más una moneda de 10 centavos (dime) = 65 centavos, más otra moneda de diez centavos (dime) = 75 centavos, más una moneda de 25 centavos (quarter) = \$1.00. Entonces, la cajera le da a Alicia una moneda de un centavo, dos de diez centavos y una de veinticinco centavos.

Alicia puede comprobar su cambio haciendo una resta. \$1.00 menos 54 centavos es 100 centavos – 54 centavos = 46 centavos. Entonces, Alicia recibirá 46 centavos de cambio. Una moneda de 1 centavo, dos monedas de 10 centavos y una de veinticinco centavos, suman 46 centavos.

Para calcular el cambio tienes que contar hacia arriba, a partir del costo de lo que compraste, hasta el monto de lo que pagaste. Cuando se da cambio es mejor usar la menor cantidad posible de monedas y billetes.

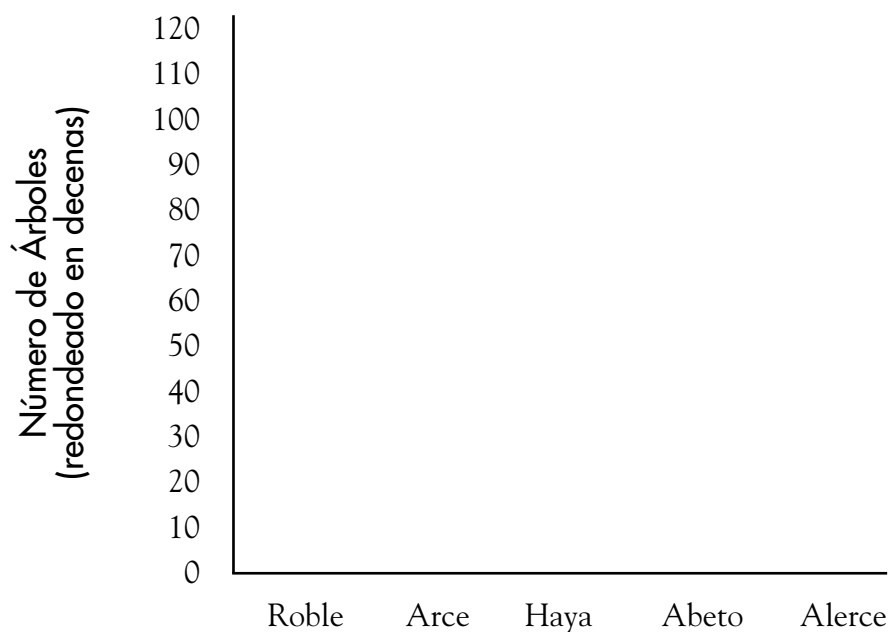
Siempre empieza con las monedas o billetes de menor valor y sube hasta llegar a las de mayor valor. Por ejemplo, un cliente le paga a Roberta con un billete de \$20.00 por un libro que cuesta \$11.43. ¿Cuánto le debe dar Roberta de cambio? Con dos monedas de un centavo llegará a \$11.45. Con una moneda de cinco centavos llegará a \$11.50. Con dos monedas de veinticinco centavos llegará a \$12.00. Con tres billetes de un dólar llegará a \$15.00. Y con un billete de cinco dólares completará los \$20.00.

Practica dando cambio con la menor cantidad posible de billetes y monedas. Puedes poner tus propios ejemplos, pero acá tienes uno para empezar. ¿Cuánto recibirá Ron de cambio de un billete de cien dólares, si los víveres que compró costaron \$73.18?

Lectura y escritura de gráficos

Un *gráfico* es una manera de mostrar información en un diagrama. Aprende a leer *gráficos de línea* y *gráficos de barra*. Este es un gráfico de barra:

Árboles del jardín botánico



ILUSTRACIÓN

Clases de árboles

Este gráfico de barra muestra cuántos árboles de cada clase hay en el jardín botánico, redondeado a la decena más próxima. Cada barra o rectángulo del gráfico muestra aproximadamente cuántos árboles de cierta clase hay. Por ejemplo, hay aproximadamente 70 hayas. ¿Aproximadamente cuántos robles más que arces hay? Hay 60 robles más, porque $110 - 50 = 60$.

Este es un gráfico de línea:



Este gráfico de línea muestra las temperaturas diarias durante la semana del 7 al 13 de febrero. Cada punto muestra la temperatura de ese día. Los segmentos de la línea conectan los puntos para mostrar la variación de temperatura día a día. El incremento de temperatura entre el miércoles y el jueves fue de 12°F . ¿Cuánto más alta fue la temperatura del viernes con respecto al domingo? Fue de 7°F , porque $36 - 29 = 7$.

Tú también puedes hacer un gráfico. Abajo hay un gráfico de barra que hicimos al tirar al aire una moneda de un centavo veinte veces y registramos cómo cayó cada vez. Primero registramos cómo resultó cada lanzamiento.

Nueve tiros cayeron de cara y once cayeron de cruz. Esa misma información la escribimos en un gráfico. Para las monedas que cayeron de cara, hicimos una barra y para las monedas que cayeron de cruz hicimos una segunda barra.

ILUSTRACIÓN

cara:

cruz:

Ahora inténtalo tú. Lanza una moneda al aire veinte o treinta veces y registra cuántas veces cayó cara y cuántas veces cayó cruz. Luego haz tu propio gráfico.