



**Calendario Infantil**  
**Ciemaac 2013**

# presentación



La Escuela de Matemática del Instituto Tecnológico de Costa Rica se complace en presentarles el Calendario Matemático Infantil 2013. Éste va dirigido especialmente a los y las estudiantes de primaria, así como a los y las docentes de la Enseñanza Primaria.

La colección de ejercicios que les ofrecemos, pretende retar las habilidades, conocimientos, la forma de pensar y la imaginación que ustedes ya tienen.

Para cada día de la semana, de lunes a viernes, encontrará un ejercicio en el cual se indica, con diferentes colores, el grado de primero hasta sexto. Algunos resultarán muy fáciles y otros un poco complicados; sin embargo, no se rindan, pues con más intentos que realicen para resolverlos estarán ayudando al desarrollo de su cerebro y de sus habilidades para la resolución de problemas.

Lo importante de esto es que traten de resolver todos los que puedan. También pueden compartir con sus compañeros y compañeras de clase, o con los miembros de la familia y en conjunto tratar de resolverlos.

Observe que cada mes está acompañado con una obra artística. En este caso obras de la artista nacional Zulay Soto Méndez. Agradecemos la colaboración del Museo de Arte Costarricense por permitirnos presentarlas en este calendario.

Esperamos disfruten de este calendario 2013, como una manera de retar y desarrollar sus habilidades día a día. Dedíquele tiempo y hágalo con gusto, porque esa es la mejor manera de aprender.

Sandra Schmidt Quesada  
Comité Editorial

Entre junio y setiembre del 2012, el Museo de Arte Costarricense expuso la muestra «Forjando soles y atesorando chunches» de la artista costarricense Zulay Soto Méndez.

Era la primera vez que una artista costarricense, mujer, oriunda de la ciudad de Cartago y premio Teodorico Quirós en el 2010, hacía una exhibición en el Museo. La muestra, con la curaduría de la historiadora María Enriqueta Guardia, nos ofreció una selección de obras ordenada con cinco ejes temáticos, mismos que resumen los intereses y búsquedas de esta artista.

Bio-gráfica y Auténtica, presentan obras vinculadas a su perfil autobiográfico y vivencial. Algunas están influenciadas por los movimientos sociales de los años setentas.

Calientico abarca la obra plástica de la autora en la que plantea –a través del paisaje- el calentamiento global y refleja su interés continuo en la destrucción del planeta y de los recursos.

Otros ejes de la exhibición fueron Pla-Tica en el que se apropia de billetes intervenidos y ERO-Tica en la que con osadía presenta collages y dibujos psicodélicos.

Para este calendario 2013, hemos elegido obras de algunos de los ejes conceptuales de esta artista, para divulgar su importante trayectoria y quehacer artístico.

Museo de Arte Costarricense

## nivel de dificultad

-  Primer Grado
-  Segundo Grado
-  Tercer Grado
-  Cuarto Grado
-  Quinto Grado
-  Sexto Grado



# soluciones

## Enero

L	M	M	J	V
	Miércoles.	Hay 5 números que son: 14, 23, 32, 41, 50.	16.	20 veces.
	13 245 + 11 104.	72.	6 033.	15 plantas.
7 000 docenas.	5 confites.	3 formas.		1200 entradas.
(a) V, (b) V, (c) F, (d) F.	Ocho gatos.	360 mosquitos.	36.	El residuo es cero.
90 partidos.	Han transcurrido 116 años.	195.	6 papas.	

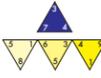
## Febrero

L	M	M	J	V
				Miércoles.
199, 200, 201.	14 estrellas y hay 8 rojas.	235 páginas.	5 bananos.	Jueves.
1,025 - 1,25 - 1,53 - 12,5 - 12,523.	La segunda tarjeta (3258).	m = 4.	>, <, =.	Cincuenta.
Dos adentro y una afuera.	5 lápices verdes.	El número es 12.	14.	(a) 51,15 (b) 2 004,76 (c) 2,64888 (d) 93,95375
357 canciones.	24 personas.	13 y 15.	Ester tiene 7 años e Isabel tiene 11 años.	

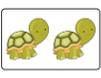
## Marzo

L	M	M	J	V
				503.
a. (v), b. (F).	Debe quedarle como el de la izquierda.	34 años.	Dos barras.	Mamá 41 años, papá 44 años, abuelita 73 años y el abuelto 70 años.
7 U de millar, 7 decenas, 7 unidades, 7 centenas.	Miércoles.	33 años.	18 cuadernos.	La figura del centro.
6 galletas.	El pez anaranjado.	5 250.	En el 2 062.	97.
	63 botellas.	50cm.	5 confites de menta.	€ 4 750.

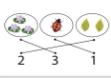
## Abril

L	M	M	J	V
12 cm.	Martes.	80.	2 y 4.	€ 20 000.
137 días.		La tarea tenía 24 ejercicios y el viernes resolvió 9.	El precio fue aproximadamente de € 651,2.	Dos.
El número es 20.	113 chocolates.	784 m <sup>2</sup> .	Debe quedarle como el de la izquierda.	Cuatro plátanos.
€ 4 000.	c = 3.	Cinco.	14 años.	No queda pizza.
	18 litros.			

## Mayo

L	M	M	J	V
			5km.	17.
Cinco.	48 personas (2 tercios de los asientos están ocupados)	33 años.		10 cm <sup>2</sup> .
37 gallinas.	€ 30 000.		En 1 955.	Una bolincha.
9.	5 paquetes.	280 kg.		160 trozos.
2 945 litros.	50 cm.	51 meses.	45.	540 estampillas.

## Junio

L	M	M	J	V
abc.	Debe dibujar siete mariposas.	$(2 \times 5) + 6 = 16$ ; $(6 - 2) \times 3 = 12$ ; $(9 + 3) + 7 = 10$	26.	31,2 cm <sup>2</sup> .
10 unidades cuadradas.	Hay 20 pupitres en el aula A.		30km.	90.
Le quedan € 14 300.	240.	a. 5, b. 3, c. 2.	€ 10 164 por día.	
90 litros.	32 años.	€ 7 000.	Lunes.	57 páginas.

## Julio

L	M	M	J	V
3,5 unidades cuadradas.	726, 721.		7 cm.	$14 - (2 \times 6) = 2$ ; $(8 + 2) - 2 = 2$ ; $8 + 3 - 2 = 9$
Edgar, miércoles 3 de julio.	28 años.	(a) 7,12 m (b) 0,23 m.	1 800 paquetes.	2 rectángulos y 3 triángulos.
Hay 2 triciclos.	5 bolsas.	$(150 + 600) \pi$ m o 2 355 m.	1 kg	
Cuatro azules, dos verdes, tres rojos y uno morado.	55 años.	Daniel.	48 estudiantes.	7.
$\frac{1}{3}, \frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5}$ .	4 azules.	3 minutos.		

## Agosto

L	M	M	J	V
				72 minutos.
	$(16 - 4\pi)$ cm <sup>2</sup> o 3,44 cm <sup>2</sup> .	34.	36 cm <sup>2</sup> .	100 cm <sup>2</sup> .
705 metros.	168 hojas.	6 computadoras.	a. 18, b. 27, c. 105.	50 alumnos.
11 formas.	85 824.	472 alumnos.	4.	6 cuadernos.
209 pruebas.		$5 + (3 \times 4) = 17$ ; $(10 + 2) + 5 = 10$ ; $(11 \times 2) - 8 = 14$	Se recaudó € 852 500	Había 135 libros.

## Setiembre

L	M	M	J	V
2.	32cm.	Han hecho $\frac{6}{9}$ y les falta por hacer $\frac{3}{9}$ .	Aproximadamente 500 metros.	Hasta el 24 de setiembre.
$(37 \times 51) \div 3$	5kg.	2 cintas.	Dos monedas de € 500.	
Salió a las 6:45 a.m.	Rebeca.	Seis tijeras y tres grupos.	Ocho.	3 longitudes distintas.
$\frac{4}{6}$ o $\frac{2}{3}$ .	Sembraron 75 de culantro.	8,43 % aproximadamente.	2 100m.	$\frac{3}{7}, \frac{4}{7}, 1$ .
Trabajó 8 horas por día.				

## Octubre

L	M	M	J	V
	12 pasteles.	124 fichas.	361,73 metros.	12km.
Dos decenas.	3 horas y 10 minutos.	32,785.	20 cm <sup>2</sup> .	25%.
38m.	Total en hectáreas 5 185 500. El porcentaje de territorio marino: 1,45 % aprox.	64 m <sup>2</sup> .	3+2=5	9 cuadrados.
13 estudiantes.	La diferencia es de 161 km.	€ 650 880.	4,9 °C.	€ 45 235.
75 recipientes de 15 litros y 45 recipientes de 25 litros.	Jacinta tiene 11 años.	Recorre 172 km.	8.	

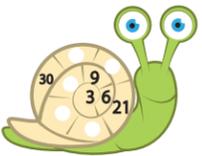
## Noviembre

L	M	M	J	V
				20%.
40m.	6 - 4 = 2	41 484 km <sup>2</sup>	€ 4 070.	18 cm <sup>2</sup> .
4 km.	€ 25 200.	€ 33 750 por mes durante seis meses.	24 + 21 = 45 es el mayor resultado y 13 + 11 = 24 el menor resultado.	€ 8 640.
Hay 13 niños.	€ 10 500 000.	8 triángulos.	Llegará a las 15 horas y 45 minutos.	9:30 a. m.
Utiliza 9 de 5 litros, 1 de 2 litros y 1 de 1 litro.	La mesa café mide 100cm.	11 carritos.	840 alumnos.	Dos horas.

## Diciembre

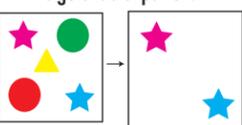
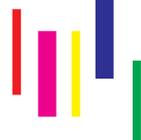
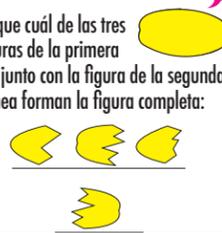
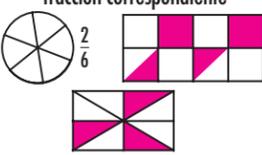
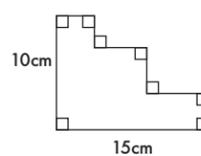
L	M	M	J	V
€ 560.	Menos el jueves y más el martes.	15 días.	Café.	7 negros y 42 blancos
7kg.	4.	Cinco.	(a) 15 ausencias. (b) 31 presentes.	5%.
Ocho.	5 años.	a. (V), b. (F), c. (F).	86,6 años.	18 naranjas.
Blancas.	Recibirá € 165 600.	75%.	€ 12 960.	€ 2 890.
€ 17 712 cada uno.	$\frac{24}{63}$ o 0,381.			



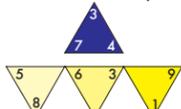
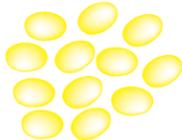
domingo	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado			
		1 Si hoy es martes, ¿qué día de la semana será mañana?	2 ¿Cuántos números naturales de dos dígitos cumplen que al sumar sus dígitos el resultado es 5 y cuáles son?	3 Al contar de dos en dos, ¿cuál número sigue después del 14?	4 Alina tiene un libro de 112 páginas. Si todas las páginas están numeradas a partir de uno, ¿cuántas veces aparece el número 8 considerando solo los números de las páginas?	5			
6	7 Complete la secuencia de números que aparece en el caracol. 	8 Observe las operaciones del recuadro. ¿Cuál representa el mayor número? <table border="1" data-bbox="635 2045 796 2169"> <tr><td><math>13\ 245 + 11\ 104</math></td></tr> <tr><td><math>24\ 322 - 430</math></td></tr> <tr><td><math>25\ 544 - 1\ 234</math></td></tr> </table>	$13\ 245 + 11\ 104$	$24\ 322 - 430$	$25\ 544 - 1\ 234$	9 ¿Cuál es la suma de todos los factores de 30?	10 $2\ 010 + 2\ 011 + 2\ 012$ es igual a:	11 En el vivero se han vendido 465 plantas durante la semana, de lunes a viernes. El martes se vendieron el doble de plantas que el lunes, el miércoles el doble de plantas que el martes y así cada día de la semana se vendieron el doble de plantas que el día anterior. ¿Cuántas plantas se vendieron el lunes?	12
$13\ 245 + 11\ 104$									
$24\ 322 - 430$									
$25\ 544 - 1\ 234$									
13	14 En una granja hay 3 500 gallinas. Cada gallina suele poner 4 huevos cada 5 días. ¿Cuántas docenas de huevos se recogen en esa granja al cabo de 30 días?	15 Angie, Natalia y Jesús se comen entre los tres 25 confites. Angie se come 7 confites más que Natalia y Jesús se come 8. ¿Cuántos confites se comió Natalia?	16 ¿De cuántas maneras, sin importar el orden y sin repetir sumandos, se puede obtener 20 como la suma de dos números primos?	17 Coloree el triángulo más pequeño y encierre en un círculo el más grande. 	18 En un teatro, por cada dos entradas que se compran pueden entrar a ver la obra tres personas. ¿Cuántas entradas se habrán vendido, como mínimo, si hay 1800 personas viendo la obra?	19			
20	21 Escriba V si es verdadero y F si es falso: (a) 4 es divisor de 12. (b) 30 es múltiplo de 6. (c) 28 es múltiplo de 3. (d) 10 es divisor de 2.	22 En el techo de una casa están parados unos gatos. Tres de ellos se van y luego vuelve uno. Si en este instante hay seis gatos, ¿cuántos había al comienzo?	23 Si 10 lagartijas se comen 240 mosquitos en 2 días, ¿cuántos mosquitos comerán 5 lagartijas en 6 días, suponiendo que cada lagartija come el mismo número de mosquitos?	24 A Marta le gusta calcular la suma de los dígitos de números de cuatro dígitos. ¿Cuál es la mayor suma que puede obtener?	25 Sume los residuos de las divisiones de los números 101, 102, 103, 106, 107 y 109 entre 4. ¿Cuál es el residuo al dividir el resultado obtenido entre 4?	26			
27	28 En el campeonato de primera división juegan 10 equipos. ¿Cuántos partidos se jugarán en total a lo largo de todo el campeonato, si cada equipo juega con todos los demás dos veces, una en su campo y otra de visita?	29 El Teatro Nacional de Costa Rica se comenzó a construir en 1 890 y se terminó en 1 897, año en el que se inauguró. Fue declarado Monumento Nacional en 1965 y como Institución Benemérita de las Artes Plásticas en 1 999. ¿Cuántos años han transcurrido desde su inauguración hasta este año?	30 ¿Cuál es el mayor múltiplo de 13 que es menor que 200?	31 Yolanda compra 9 verduras en el mercado, entre papas y chayotes. Si el número de papas supera en 3 al número de chayotes, ¿cuántas papas compró?					



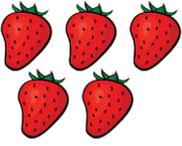
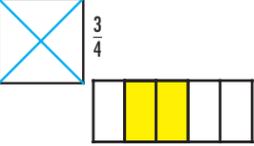
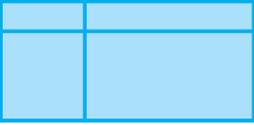


domingo	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado				
					1 Julián tiene 2 012 bolinchas. ¿Cuántos grupos de 4 bolinchas puede formar?	2				
3	4 Escriba (V) si es verdadero y (F) si es falso: a. ( ) Es posible dividir una cantidad entre 7, que tenga cociente 12 y residuo 5. b. ( ) En una división, el dividendo es 150, el divisor es 4 y se tiene que el cociente es 35 y el residuo 7.	5 Complete en el rectángulo de la derecha las figuras que faltan siguiendo el patrón. 	6 El papá de Alexa tiene 67 años. ¿Cuántos tenía 33 años atrás?	7 ¿Cuántas barras son tan delgadas como la roja? 	8 Adivine la edad de la madre, el padre, la abuelita y el abuelito, paternos, de Daniel considerando lo siguiente: a. Daniel tiene en este momento 9 años. b. Cuando Daniel nació su madre tenía 32 años y su padre es 3 años mayor que su madre. c. Cuando el padre de Daniel nació, la abuelita paterna de Daniel tenía 29 años y su abuelito paterno es 3 años menor que la abuelita.	9				
10	11 Observe los números del recuadro y responda, ¿cuál es el valor posicional que representa la cifra 7 en cada uno de esos números? <table border="1" data-bbox="292 2346 554 2408"> <tr> <td>7 432</td> <td>2 675</td> <td>357</td> <td>1 745</td> </tr> </table>	7 432	2 675	357	1 745	12 Si hoy es lunes, ¿qué día de la semana será cuando hayan transcurrido 2 012 días, contando a partir de hoy?	13 El Teatro Popular Melico Salazar fue adquirido por el Ministerio de Cultura Juventud y Deportes en 1980. Anterior a esta fecha fue un teatro privado, que perteneció a José Raventós. En 1986 adquirió la posición de "institución especializada" del Estado Costarricense. ¿Hace cuántos años El Teatro Popular Melico Salazar es propiedad del Estado Costarricense?	14 Si tres cuadernos del mismo tipo cuestan lo mismo que 21 lapiceros del mismo tipo, ¿cuántos cuadernos del mismo tipo cuestan lo mismo que 126 lapiceros del mismo tipo?	15 Indique cuál de las tres figuras de la primera línea junto con la figura de la segunda línea forman la figura completa: 	16
7 432	2 675	357	1 745							
17	18 Melisa y su amiga se comen entre las dos, tres paquetes de galletas y tres galletas de otro paquete. Si todos los paquetes de galleta tienen la misma cantidad y en total se comieron 21 galletas, ¿cuántas galletas tiene cada paquete?	19 ¿Cuál pez está más lejos del verde? 	20 Al dividir un número entre 1 312 se obtiene que 4 es el cociente y 2 es el residuo. ¿Cuál es ese número?	21 El cometa Halley es un cometa grande y brillante que orbita alrededor del sol. Se puede observar desde la Tierra aproximadamente cada 76 años. Por última vez, se le observó en el año 1986 en las cercanías de la órbita de la Tierra. ¿qué año se espera observarlo nuevamente desde la Tierra?	22 Claudia elige un número natural. Lo triplica, el resultado lo triplica otra vez y una tercera vez. ¿Cuál de los siguientes números NO puede, con seguridad, ser el resultado final? (a) 1 215 (b) 567 (c) 108 (d) 97 (e) 621	23				
24/31	25 Complete el dibujo o escriba la fracción correspondiente 	26 En la pulpería de don Francisco hay 39 botellas de refresco de naranja. Él acaba de comprar dos cajas con 12 botellas cada una. ¿Cuántas botellas hay ahora en la pulpería?	27 ¿Cuál es el perímetro de la figura? 	28 Manuel compra 27 confites entre confites de menta, confites de miel y confites de chocolate. Trece de ellos eran de menta y de miel. Si compró 6 confites de miel menos que de chocolate, ¿cuántos confites de menta compró?	29 Este año el precio del libro de matemática aumentó en ₡1 000. Por 20 libros se ha pagado este año ₡115 000. ¿Cuánto costaba el libro de matemática el año pasado?	30				



domingo	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado
	<p><b>1</b></p> <p>Se forma una estrella construyendo triángulos equiláteros sobre los lados de un hexágono regular. Si el perímetro del hexágono es 6cm, ¿cuál es el perímetro de la estrella?</p> 	<p><b>2</b></p> <p>En una escuela hay 128 alumnos que recibirán cada uno, una computadora. Las computadoras se repartirán de la siguiente manera: cada día de la semana (de lunes a viernes) iniciando lunes, recibirán la computadora la mitad de los alumnos de la escuela, el segundo día la mitad de los que quedaban y así sucesivamente cada semana. Por último la que queda la recibe Javier, ¿qué día de la semana la recibió?</p>	<p><b>3</b></p> <p>Complete la serie 5, 10, 20, 40, ____.</p>	<p><b>4</b></p> <p>En cada uno de los siguientes aros, la suma de los números es 13. ¿Cuáles son los números que faltan?</p> 	<p><b>5</b></p> <p>Un señor entró en una joyería a comprar un anillo que costaba ₡15 000 colones. Pagó con un billete de ₡20 000. Como el joyero no tenía cambio, mandó a su ayudante a la tienda de la esquina a cambiar el billete de ₡20 000 por billetes de ₡5 000. Después el joyero le entregó al cliente el anillo y el vuelto. Más tarde un empleado de la tienda se dio cuenta que el billete de ₡20 000 era falso y fue a reclamar al joyero. Este se lo cambió por un billete verdadero de ₡20 000. Si el anillo le costó al joyero ₡10 000, ¿cuánto perdió en total el joyero con la venta del anillo?</p>	<p><b>6</b></p>
<p><b>7</b></p>	<p><b>8</b></p> <p>Para leer un mismo libro, Alcides ha tardado 114 días en leerlo y Julio 23 días más que Alcides. ¿Cuántos días ha tardado Julio en leerlo?</p>	<p><b>9</b></p> <p>¿Cuál es el número que hace falta en cada uno de los triángulos de la fila de abajo, para que al sumar los números de cada triángulo, el resultado sea el mismo que al sumar los números del triángulo azul?</p> 	<p><b>10</b></p> <p>Esteban tenía que realizar una tarea de ciencias en tres días. La tarea consistió en resolver un grupo de problemas. El jueves resolvió la mitad de ellos. El viernes por la tarde resolvió tres cuartos de los ejercicios que le quedaban y el sábado resolvió los últimos 3 que le faltaban. ¿De cuántos ejercicios constaba la tarea de ciencias? ¿Cuántos ejercicios resolvió el viernes?</p>	<p><b>11</b></p> <p>Si en julio del 2 011 el kilogramo de papa costaba ₡440 y al finalizar ese año aumentó en un 48%, ¿cuál fue el precio por kg de papa al finalizar 2 011?</p>	<p><b>12</b></p> <p>Agrupe los huevos de cinco en cinco. ¿Cuántos se quedaron si agrupar?</p> 	<p><b>13</b></p>
<p><b>14</b></p>	<p><b>15</b></p> <p>Ana piensa un número tal que <math>\frac{1}{4}</math> de ese número es 8. ¿Cuánto es <math>\frac{5}{8}</math> del número que piensa Ana?</p>	<p><b>16</b></p> <p>Jacinta y Consuelo se han comprado una bolsa de chocolates. Jacinta ha tomado 47 chocolates de la bolsa y a Consuelo le ha correspondido lo que quedó en ella. Más tarde, Consuelo cuenta sus chocolates y se da cuenta que tiene 19 chocolates más que Jacinta. ¿Cuántos chocolates había inicialmente en la bolsa?</p>	<p><b>17</b></p> <p>¿Cuál es el área de un cuadrado que tiene 112 m de perímetro?</p>	<p><b>18</b></p> <p>Completa en el rectángulo de la derecha las figuras que faltan siguiendo el patrón.</p> 	<p><b>19</b></p> <p>Dayana fue al mercado y compró plátanos, naranjas y chayotes. Una naranja cuesta ₡50, un plátano ₡100 y un chayote ₡300. Si entre verduras y frutas compró 9 unidades y gastó ₡1 150, ¿cuántos plátanos compró?</p>	<p><b>20</b></p>
<p><b>21</b></p>	<p><b>22</b></p> <p>Alonso reparte el dinero que tiene en su alcancía entre sus tres hijos. A su hijo Francisco le da el 25% del dinero, a María le da un tercio de lo que queda. Si a Marcelo le dio ₡2 000, ¿cuánto dinero tenía Alonso en su alcancía?</p>	<p><b>23</b></p> <p>¿Cuál es el valor de la cifra c en la suma: <math>1c12 + 2c05 + c43 = 3\ 960</math>?</p>	<p><b>24</b></p> <p>Si se agrupan las gorras azules con las verdes, ¿cuántas gorras son en total?</p> 	<p><b>25</b></p> <p>Marcelo tiene 16 años. Sofía es 5 años más joven que Marcelo y Joaquín 3 años mayor que Sofía. ¿Cuántos años tiene Joaquín?</p>	<p><b>26</b></p> <p>Rocío, Dere y Pablo almorzaron una pizza de tamaño grande. Rocío comió <math>\frac{1}{8}</math> de la pizza, Dere comió <math>\frac{3}{8}</math> y Pablo <math>\frac{5}{8}</math> de la pizza. ¿Qué fracción de la pizza queda sobre la mesa?</p>	<p><b>27</b></p>
<p><b>28</b></p>	<p><b>29</b></p> <p>El siguiente dado tiene en las caras opuestas la misma figura. Si el dado se voltea a lo largo de la franja azul 101 veces, ¿cuál figura queda en la parte superior?</p> 	<p><b>30</b></p> <p>Al verter 36 litros de agua en un tanque, éste se llena hasta dos terceras partes de su capacidad. ¿Cuántos litros faltan para llenar el tanque?</p>				

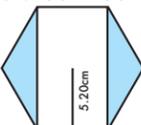
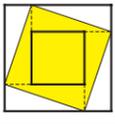
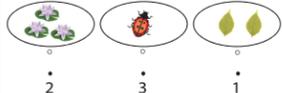


domingo	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado
			<p>1 Si el patrón de formación de la secuencia de las primeras tres figuras continúa, ¿cuál figura ocupa el lugar 25?</p> <p>★☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆</p>	<p>2 En un terreno una persona camina en línea recta, partiendo de un punto A, 1km hacia el Norte, 3km hacia el Este, 5 hacia el Sur, 2km al Este y 4 al Norte, terminando así su recorrido en el punto B. ¿A cuántos kilómetros está el punto A del punto B?</p>	<p>3 El siguiente número en la secuencia 2, 3, 5, 8, 12, ... es:</p>	<p>4</p>
<p>5</p>	<p>6 ¿Cuántas fresas observa en la figura siguiente?</p> 	<p>7 El autobús de don Pedro tiene 72 asientos. En un viaje a Paraíso de Cartago, por cada asiento libre hay 2 ocupados. ¿Cuántas personas viajaban en el autobús en ese momento?</p>	<p>8 Tomás tiene 43 años y su madre tiene 76 años. ¿Cuántos años tenía su madre cuando él nació?</p>	<p>9 Observe el patrón y dibuje la fila siguiente.</p> <p>1. ★ ☆ ☆ ☆</p> <p>2. ★ ☆ ☆ ☆</p> <p>3. ★ ☆ ☆ ☆</p> <p>4. _____</p>	<p>10 El área de un rectángulo es 40 cm<sup>2</sup> y su ancho es 5cm. Calcule el área de un rombo cuya diagonal mayor es igual al ancho del rectángulo y cuya diagonal menor es igual a la mitad del largo del rectángulo.</p>	<p>11</p>
<p>12</p>	<p>13 En una granja hay un corral dividido en 2 partes. En una de las partes hay 14 gallinas blancas y en la otra hay 23 gallinas coloradas. ¿Cuántas gallinas hay en el corral?</p>	<p>14 Un grupo de ocho amigos decidieron darle un regalo a una compañera. Quedaron de reunirse en la tienda para pagar cada uno la misma cuota para el regalo, pero no acudieron dos de ellos. Los que estaban allí tuvieron que pagar \$1 250 más cada uno para poder pagar el regalo. ¿Cuánto costaba el regalo?</p>	<p>15 Complete el dibujo o escriba la fracción correspondiente</p> 	<p>16 Albert Einstein nació el 14 de marzo 1 879 en Alemania. Fue físico y es considerado como el científico más importante del siglo XX. Él murió un mes después de haber cumplido 76 años. ¿En qué año falleció Albert Einstein?</p>	<p>17 Cristian, Martín y Elena son amigos. Entre los tres tienen 10 bolinchas. Martín tiene el triple de bolinchas que Elena y Cristian el doble de bolinchas que Martín. ¿Cuántas bolinchas tiene Elena?</p>	<p>18</p>
<p>19</p>	<p>20 ¿Cuántos rectángulos hay en la figura?</p> 	<p>21 Las crayolas solo se venden en paquetes de 6. ¿Cuál es el menor número de paquetes que debo comprar para tener 27 crayolas?</p>	<p>22 En un zoológico hay 10 tigres, 40 cocodrilos y 6 leones. Se ha calculado que los tigres comen la misma cantidad de carne que los cocodrilos y que los leones comen la mitad de carne que los tigres. Si en total, en una semana, entre leones, cocodrilos y tigres se han comido 700 kg de carne, ¿cuántos kilogramos se han comido los tigres en esa semana?</p>	<p>23 Marque el conjunto que tiene dos elementos.</p> 	<p>24 ¿Cuántos trozos de cuerda de 30 cm se pueden cortar de una cuerda que mide 48 m?</p>	<p>25</p>
<p>26</p>	<p>27 Hay dos tomas de agua abiertas, de una sale agua a 17 litros por minuto y de la otra 14 litros por minuto. ¿Cuántos litros de agua han salido al cabo de 1 hora y 35 minutos?</p>	<p>28 Elena compró tres cuartos de un metro de tela para un proyecto escolar, pero solo utilizó dos tercios del material. ¿Cuántos centímetros de tela utilizó en el proyecto?</p>	<p>29 Jazmín tiene 4 años y medio y su hermanito Fabricio tiene un cuarto de año de edad. ¿Cuántos meses es mayor Jazmín que Fabricio?</p>	<p>30 Mi papá es cinco años mayor que mi mamá. Si sumo la edad de mi mamá y la de mi papá el resultado es 85. ¿Cuál es la edad de mi papá?</p>	<p>31 Regalé <math>\frac{3}{4}</math> de mi colección de estampillas a una amiga. De las que me quedaban pegué en un álbum <math>\frac{1}{3}</math>. Conté las que tenía sin pegar y eran 90. ¿Cuántas estampillas tenía al principio?</p>	

**Quema del bosque.**

Collage sobre tela.  
Fotografía de Rodrigo Rubí  
para el MAC 2012



domingo	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado
						1
2	3 Si Isabel escribe una lista de letras como abcdeabcdeabcde... y se detiene cuando haya escrito 2 013 letras, siguiendo el mismo patrón, ¿cuáles son las tres últimas letras que Isabel ha escrito?	4 Dibuje las mariposas que hacen falta para completar 10. 	5 Coloca el signo que corresponda, +, -, x, ÷, para que la igualdad sea verdadera. (2 _ 5) _ 6 = 16 (6 _ 2) _ 3 = 12 (9 _ 3) _ 7 = 10	6 ¿Cuál es el número de la última estrella? 	7 La apotema de un hexágono regular mide 5.20cm aproximadamente y su lado mide 6cm. Determine el área aproximada de la región coloreada con azul. 	8
9	10 El cuadrado grande tiene un área de 16 unidades cuadradas y el más pequeño 4 unidades cuadradas. ¿Cuál es el área del cuadrado mediano? 	11 En algunas de las aulas de la escuela de Zule, no tienen la misma cantidad de pupitres. En el aula A hay 12 pupitres menos que en el aula B. En el aula C hay 6 pupitres más que en el aula B. Si el aula C tiene 38 pupitres, ¿cuántos pupitres hay en el aula A?	12 Observe el patrón y dibuje la fila siguiente. 1.  2.  3.  4. _____	13 Un mapa de carreteras está hecho en una escala de 1: 500 000. Si en ese mapa la distancia entre dos ciudades es de 6cm, ¿cuál es la distancia en kilómetros?	14 Estoy pensando en dos números, uno de un dígito y el otro de dos dígitos. Si la diferencia entre ellos es 1, ¿cuál es el producto de ambos números?	15
16	17 Don José tiene ₡85 800, gasta $\frac{5}{6}$ de ese dinero en la compra de un televisor. ¿Cuánto dinero le queda después de la compra?	18 ¿Cuál es el producto de todos los dígitos del número 1 856?	19 ¿Cuál es la cantidad mínima que hay que restar al dividendo, de tal forma que en cada caso el residuo sea cero, para cada una de las divisiones siguientes? a. $215 \div 7$ b. $538 \div 5$ c. $347 \div 3$	20 Laila y Rosa trabajan confeccionando ropa. Trabajaron por 30 días y ganaron juntas ₡612 840. Si Laila ganó ₡10 264 por día, ¿cuánto ganó Rosa por día?	21 Una con líneas el número que corresponde con la cantidad de elementos de cada conjunto.  2      3      1	22
$\frac{23}{30}$	24 De un tanque que inicialmente se encontraba lleno de agua se han sacado 78 litros y todavía quedan $\frac{2}{15}$ del total. ¿Cuántos litros de agua contenía el tanque?	25 La mamá de Cristina es 24 años mayor que ella. Cristina tiene 8 años. ¿Cuál es la edad de la mamá de Cristina?	26 Mariana gastó ₡38 000 en ropa y zapatos. Gastó la mitad del dinero en zapatos. Compró 2 blusas a ₡6 000 cada una y una pijama. ¿Cuánto gastó en la pijama?	27 Si el cumpleaños de Fernando fue el 14 de enero y el 17 de enero fue el cumpleaños de Fernando, ¿qué día de la semana fue el cumpleaños de Fernando?	28 Inés quiere colocar 227 postales del mismo tipo, en el álbum que ella tiene. Puede colocar exactamente 4 postales en cada página del álbum. ¿Cuántas páginas, como mínimo, debe tener el álbum si quiere acomodarlas todas?	29



domingo	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado
	<p><b>1</b></p> <p>Si cada cuadrado de la cuadrícula tiene una unidad de área, ¿cuál es el área de la figura sombreada?</p>	<p><b>2</b></p> <p>Complete la secuencia siguiente: 735, 733, 730, __, __.</p>	<p><b>3</b></p> <p>Escriba el número correspondiente a la cantidad de puntos que contiene cada pentágono.</p>	<p><b>4</b></p> <p>Si la medida de la circunferencia es <math>14\pi</math> cm, ¿cuál es la longitud de su radio?</p>	<p><b>5</b></p> <p>Coloque el signo que corresponda, +, -, x, ÷, para que la igualdad sea verdadera.</p> $14 \_ (2 \_ 6) = 2$ $(8 \_ 2) \_ 2 = 2$ $8 \_ 3 \_ 2 = 9$	
	<p><b>8</b></p> <p>Observe el calendario en el mes de julio. Marco cumple años el 14 de julio, y Luis 5 días después, Yariel 3 días antes que Marco y Edgar 8 días antes que Yariel. ¿Quién cumple años primero y qué día es?</p>	<p><b>9</b></p> <p>Javier y Esteban son hermanos. Esteban tiene el doble de la edad de Javier. Si Javier tiene 14 años, ¿cuál es la edad de Esteban?</p>	<p><b>10</b></p> <p>En los Juegos Olímpicos del 2012 realizados en Inglaterra, Londres, en la competencia de salto largo con tres pasos, las medallas obtenidas fueron: oro para Reese (EEUU), plata Sokolova (Rusia) y bronce para DeLoach (EEUU). Las longitudes obtenidas por los participantes fueron 6,89m, 7,12m y 7,07m. Responda lo siguiente: a. ¿Cuál es la longitud saltada, en ese evento, que obtuvo medalla de oro? b. ¿Cuál es la diferencia, en metros, entre la medalla de oro y la de bronce?</p>	<p><b>11</b></p> <p>Hay 5 camiones que transportan entre todos un total 120 cajas. Cada caja tiene 40 paquetes de arroz del mismo tipo. Cada camión lleva el mismo número de cajas. Si en tres de los camiones se estropean un total 27 cajas, ¿cuántos paquetes de arroz en buen estado, transportan esos tres camiones?</p>	<p><b>12</b></p> <p>Hay figuras triangulares y rectangulares recortadas en papel de construcción de colores. Si en total hay 17 vértices, ¿cuántos triángulos y rectángulos hay?</p>	
	<p><b>15</b></p> <p>En el parque San Agustín, María ve a un grupo de niñas jugando, unas en bicicleta y otras en triciclos. Ella cuenta el número de niñas y hay 14, además, cuenta 30 ruedas entre triciclos y bicicletas. ¿Cuántos triciclos hay?</p>	<p><b>16</b></p> <p>Olga compró el mes pasado, 9 bolsas de caramelos con 5 unidades cada bolsa. Hoy quiere comprar de los mismos caramelos pero solo hay en bolsas de 9 unidades. ¿Cuántas bolsas debe comprar para tener la misma cantidad que compró hace un mes?</p>	<p><b>17</b></p> <p>El volcán Irazú tiene 5 cráteres bien diferenciados que son: el Playa Hermosa, la Laguna, el Piroclástico, Cráter Central y el Cráter Diego de La Haya. Los más importantes son el Cráter Central y el Cráter Diego de La Haya, los cuales son casi circulares. Sus diámetros, respectivamente, son de 150 metros y de 600 metros aproximadamente. ¿Cuál es, aproximadamente, la suma de las circunferencias de estos dos cráteres?</p>	<p><b>18</b></p> <p>Un recipiente lleno de jalea pesa 4kg y lleno de agua pesa 2.5 kg. Si la jalea pesa el doble que el agua, ¿cuánto pesa el recipiente vacío?</p>	<p><b>19</b></p> <p>Observe la figura y complétela manteniendo el patrón de triángulos rojos y azules:</p>	<p><b>20</b></p>
	<p><b>22</b></p> <p>Cuente los cometas. ¿Cuántos hay de cada color?</p>	<p><b>23</b></p> <p>¿Cuánto es en años, la suma de las edades de 5 perros si todos tienen 132 meses de edad?</p>	<p><b>24</b></p> <p>Andrea, Beto, Carla y Daniel cumplen años en las siguientes fechas: febrero 12, julio 12, abril 14 y julio 2. Beto y Carla nacieron el mismo mes, Andrea y Carla cumplen el mismo día. ¿Quién de ellos nació el 14 de abril?</p>	<p><b>25</b></p> <p>En mi escuela hay 240 estudiantes entre cuarto y quinto grado. Cuatro de cada cinco estudiantes tienen el cabello negro. ¿Cuántos estudiantes de mi escuela, de los que están en cuarto y quinto grado, no tienen el cabello negro?</p>	<p><b>26</b></p> <p>El tripe del producto de dos números es 63. Si uno de los números es el 3, ¿cuál es el otro número?</p>	<p><b>27</b></p>
	<p><b>29</b></p> <p>Simplifique cada una de las fracciones siguientes y ordene los resultados de menor a mayor.</p> <p>a. <math>\frac{8}{10}</math>    b. <math>\frac{2}{6}</math> c. <math>\frac{5}{10}</math>    d. <math>\frac{6}{8}</math></p>	<p><b>30</b></p> <p>Edgar tiene 20 tarjetas de los siguientes colores: azul, blanco, rojo y verde. De estas 17 no son verdes, hay 5 rojas y 12 no son blancas. ¿Cuántas tarjetas azules tiene Edgar?</p>	<p><b>31</b></p> <p>El reloj cucú de mi abuelita atrasa 20 segundos cada hora, si a las 7 a.m. mi abuelita pone la hora exacta, ¿cuántos minutos se habrá atrasado el reloj cuando esta tarde sean las 4 p.m.?</p>			

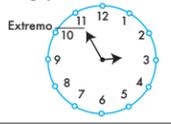
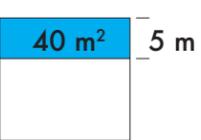
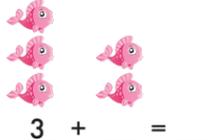
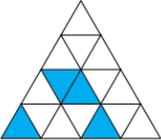


domingo	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado
				1 Marque equis (x) el círculo de la figura que corresponde al resultado de $(8 - 5)$ pollitos.  <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	2 Ester tarda exactamente 3 horas en realizar sus deberes escolares. Ella dedica $\frac{2}{5}$ del tiempo para sus labores en Matemática y del tiempo restante dedica $\frac{1}{3}$ para español, ¿Cuánto tiempo le queda para el resto de sus labores escolares?	3
4	5 Complete las secuencias:  — — — — —	6 En un cuadrado se dibujan cuatro circunferencias iguales, como se muestra en la figura. Si el lado del cuadrado mide 4cm, ¿cuál es el área de la región sombreada? 	7 La maestra de Gabriel le dijo que restara 2 a cierto número y luego dividiera el resultado entre 4. Pero Gabriel hizo otra cosa, al número le restó 4, luego lo dividió entre 2 y obtuvo 67. ¿Qué número hubiera obtenido si hace lo que la maestra le pidió?	8 Si el área de la región sombreada es $27 \text{ cm}^2$ , ¿cuál es el área del rombo más grande? 	9 Si un rectángulo tiene dimensiones 16 cm y 4 cm y además tiene el mismo perímetro de un cuadrado, ¿cuál es el área de ese cuadrado?	10
11	12 En una competencia de atletismo que se realizó en la Sabana uno de los atletas debía recorrer 8 km. Sin embargo se deshidrató y se cansó mucho por lo que se detuvo cuando había recorrido 7 245 metros, 356 decímetros y 1 440 centímetros. ¿Cuántos metros le faltaron para terminar el recorrido?	13 Para realizar un proyecto de ciencias, nos hemos reunido tres compañeros y yo. Durante un mes cada uno de nosotros utilizó 24 hojas de papel de construcción y 18 hojas de papel blanco. ¿Cuántas hojas de papel utilizamos entre los cuatro durante ese mes?	14 En el laboratorio de informática de una escuela hay 30 computadoras. Suponiendo que solo hay 24 monitores en buen estado, ¿cuántas computadoras no es posible utilizar en ese momento?	15 Lea las proposiciones siguientes y realice el cálculo correspondiente: a. $\frac{2}{3}$ de 27. b. $\frac{3}{5}$ de 45. c. $\frac{5}{7}$ de 147.	16 En una escuela reunieron un grupo de 75 niñas y niños en total. Se determinó que $\frac{2}{3}$ del grupo saben leer. ¿Cuál es el número de niñas y niños que saben leer?	17
18	19 En una caja hay 9 bolas del mismo tipo, pero de diferente color. Hay 4 rojas, 3 verdes y 2 azules. De cuántas formas diferentes se pueden sacar 4 bolas de la caja.	20 De los números dados en (a), (b), (c) y (d) escoja el que cumpla con las tres condiciones siguientes: a. La cifra de las unidades de millar es menor que 7. b. Las centenas corresponden a 4 veces las decenas. c. La cifra de las unidades es la mitad de la cifra de las decenas de millar. (a) 47 822 (b) 75 823 (c) 66 283 (d) 85 824	21 En la escuela a la que asisto hay dos tipos de aulas, 6 con capacidad para 32 pupitres cada una y 8 con capacidad de 35 pupitres cada una. ¿Cuántos alumnos pueden ocupar un pupitre en mi escuela a la misma hora?	22 ¿Qué número representa la mariposa en la igualdad siguiente? $2 + 3 + \text{mariposa} + 6 = 15$ 	23 En la librería, cada cuaderno cuesta €1 400 y cada lápiz €100. Edith compró una docena de lápices y algunos cuadernos. Por una promoción le descontaron una sexta parte del total que debía pagar. Si Edith canceló €8 000, ¿cuántos cuadernos compró?	24
25	26 Hay 20 candados en una caja y 20 llaves que los abren en otra, pero no se sabe qué llave corresponde a cada candado. En el peor de los casos, cuántas pruebas hay que hacer para juntar cada candado con su llave.	27 Coloree el número de cuadrados que corresponde al número de triángulos que hay. 	28 Coloque el signo que corresponda, +, -, x, ÷, para que la igualdad sea verdadera. $5 \_ (3 \_ 4) = 17$ $(10 \_ 2) \_ 5 = 10$ $(11 \_ 2) \_ 8 = 14$	29 En el campeonato de baloncesto de verano en Cartago, en uno de los partidos se han vendido un total de 615 entradas, de las cuales, 325 se han vendido a €1 100 cada una; 190 entradas a €1 500 cada una y el resto a €2 100 cada una. ¿Cuál ha sido el total recaudado en dicho partido?	30 En una clase de 30 alumnos se repartieron libros de cuentos, le correspondió a cada alumno, exactamente 4 libros y quedaron sin asignar 15. ¿Cuántos libros de cuentos había antes de repartirlos?	31



domingo	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado
1	2	3	4	5	6	7
	¿Cuál es la diferencia entre el número de ángulos de un pentágono y el número de ángulos un triángulo?	La siguiente figura se compone de tres cuadrados de igual medida. Si el área de la figura es 48 cm <sup>2</sup> , ¿cuál es su perímetro? 	Dos jardineros deben arreglar un jardín y se han dividido el trabajo. Al finalizar el día uno de ellos ha hecho dos novenos del trabajo y el otro ha hecho cuatro novenos del trabajo. ¿Qué fracción del trabajo han hecho entre los dos? ¿Cuánto les falta por hacer?	¿Cuántos metros separan la escuela de la iglesia, si para ir de un sitio a otro la rueda de una bicicleta da 265 vueltas y el diámetro de la rueda mide 60 cm? 	Isa y su abuelita Ana se fueron a visitar a una tía de Isa, el primer viernes de setiembre del año 2013. Isa regresó 2 semanas después de ese día, pero su abuelita se quedó 5 días más. Según el calendario, ¿hasta qué día se quedó la abuelita de Isa?	
8	9	10	11	12	13	14
	Observe las operaciones del recuadro. ¿Cuál representa el menor número? $(1\ 425 \times 3) \div 5$ $(37 \times 51) \div 3$	Cuando un recipiente se llena con agua hasta la mitad de su capacidad, pesa 11 kg. Si el mismo recipiente se llena con agua hasta un cuarto de su capacidad, pesa 8kg. ¿Cuál es el peso del recipiente vacío? 	Paola tiene cinco cintas de tela. Corta algunas de ellas en cuatro partes. Si ahora tiene 11 piezas de cinta, ¿cuántas cintas cortó?	Francisco tiene en su alcancía ₡2 050 en monedas de ₡50, ₡100 y ₡500. Tiene al menos una moneda de ₡50, el número de monedas de ₡100 es el triple de las de ₡50 y el resto de monedas son de ₡500. ¿Cuántas monedas de ₡500 tiene?	En la secuencia que se presenta, ¿qué figura sigue? 	
15	16	17	18	19	20	21
	Manuel sale de su casa a las 6:21 a.m. para ir a la escuela caminando y llega a las 6:43 a.m. Su compañera Rebeca, llega a la escuela, caminando, a las 6:55 a.m. Ella vive mucho más cerca de la escuela que Manuel y tarda 12 minutos menos que él en el trayecto de su casa a la escuela. ¿A qué hora salió Rebeca de su casa?	En la casa de Alex hay una huerta. Él y Rebeca han sembrado culantro y tomates. Alex ha sembrado $\frac{3}{8}$ de la huerta y Rebeca ha sembrado $\frac{5}{8}$ de la misma huerta. ¿Cuál de los dos ha sembrado más en la huerta? 	En la figura adjunta, ¿cuántas tijeras hay? ¿Cuántos grupos de dos tijeras se pueden formar?	¿De cuántas formas diferentes puede subir un ascensor desde el primer piso hasta el quinto piso? El ascensor puede hacer paradas intermedias cuando sube, pero no puede devolverse a un piso anterior.	En una tira de papel de forma rectangular de 10cm de longitud se hacen marcas dividiendo la tira en 4 partes de igual longitud. Luego se extiende y se hacen marcas pero esta vez dividiéndola en 3 partes de igual longitud. Si se recorta la tira por todas las marcas señaladas, ¿cuántos rectángulos de tamaños distintos se pueden conseguir?	
22	23	24	25	26	27	28
	En una caja hay 6 bolas, de las cuales 2 son rojas y 4 verdes. Si se escoge una bola sin mirar, ¿cuál es la probabilidad de que sea verde?	Doña Marta y sus alumnas de 1 <sup>er</sup> y 2 <sup>do</sup> grado están haciendo una huerta. En dos días sembraron 170 plantas, entre culantro y zanahoria. Si sembraron 95 plantas de zanahoria, ¿cuántas sembraron de culantro?	El Monumento Nacional Guayabo es la zona arqueológica más importante de Costa Rica. Del sitio arqueológico, solo el 10 % ha sido escavado. Este lugar se encuentra en Turrialba de Cartago. Actualmente, además de las 20 hectáreas protegidas que cubre el sitio arqueológico, se han protegido unas 217 hectáreas de área boscosa alrededor del monumento, para proteger el cañón del río Guayabo. ¿Qué porcentaje representa el sitio arqueológico con respecto al área protegida?	Ocho postes de luz se encuentran separados a igual distancia uno del otro. La distancia del primero al cuarto es 900m. ¿Qué distancia hay del primero al último?	Ordene de menor a mayor los resultados de las operaciones siguientes: a. $\frac{1}{7} + \frac{3}{7}$ b. $\frac{5}{7} - \frac{2}{7}$ c. $\frac{6}{7} + \frac{1}{7}$	
29	30					
	Un albañil gana ₡992 por hora, al finalizar la semana recibió ₡47 616. Él trabajó por 6 días, el mismo número de horas cada día. ¿Cuántas horas trabajó por día?					



domingo	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado
		1 Tres postres de chocolate cuestan igual que dos postres de vainilla. Un postre de vainilla cuesta lo mismo que tres pasteles. ¿Cuántos pasteles tienen el mismo costo que seis postres de chocolate?	2 Javier fue a jugar con sus amigos y ganó 132 fichas rojas, después ganó 104 fichas rojas y al final perdió 112 fichas rojas. ¿Cuántas fichas rojas le quedaron?	3 La aguja del minutero de un reloj mide 2 cm. Exprese en metros, la distancia aproximada recorrida por el extremo de la aguja durante 2 días. 	4 Katia y su mamá salen a caminar tres días durante la semana. El primer día caminaron 2km, el segundo día el doble de esa distancia y el tercero el triple de lo que caminaron el primer día. ¿Cuántos kilómetros recorrieron en los tres días?	5
6	7 ¿Cuántas decenas hay si cuenta los cubos siguientes? 	8 Entre las 10:15 de la mañana y las 13:25 de la tarde, ¿cuánto tiempo ha transcurrido?	9 Escriba el número que corresponda a, 5 milésimas, 3 decenas, 7 décimas, 2 unidades y 8 centésimas.	10 En un triángulo rectángulo, los catetos miden 5cm y 8cm, ¿cuál es su área?	11 La mitad de los niños de una escuela tienen más de 9 años. La mitad de los restantes tienen menos de 7 años. ¿Qué porcentaje de los niños tienen 7, 8 y 9 años?	12
13	14 Si se colocan 20 postes en línea recta a una distancia de 2m entre cada poste, ¿cuál es la distancia del primer poste al último?	15 El territorio terrestre de Costa Rica es de 51 100 km <sup>2</sup> . Tiene como territorio marino la Isla del Coco. Esta es Patrimonio Mundial Natural. Se ubica a 548 km sur oeste de Cabo Blanco, Península de Nicoya, en el océano Pacífico. Tiene 2 400 hectáreas de porción terrestre y 73 100 hectáreas de porción marina. Si se suma la porción terrestre de la isla, la porción marina y el resto del territorio terrestre, ¿cuánto sería el total de hectáreas? ¿Qué porcentaje representa el territorio marino de la Isla del Coco con respecto al territorio total costarricense?	16 Si el área del rectángulo es 40 m <sup>2</sup> , ¿cuál es el área del cuadrado? 	17 Escriba en cada espacio el número que corresponde 	18 Se tienen dos cuadrados, uno grande de lado 9cm y otro pequeño de lado 3cm. ¿Cuántos cuadrados pequeños se necesitan para cubrir el cuadrado grande?	19
20	21 En un grupo de la escuela Santa Paula hay 36 estudiantes. De ellos 17 se lavan los dientes después de cada comida, 14 van una vez al año al dentista y 8 hacen ambas cosas. ¿Cuántos estudiantes no van al dentista cada año ni se lavan los dientes después de cada comida?	22 Costa Rica tiene una extensión aproximada de 51 100 km <sup>2</sup> . La parte más angosta entre el mar Caribe y el océano Pacífico es de 119 km y la parte más ancha entre las dos costas es de 280 km. ¿Cuál es la diferencia entre la parte más ancha y la más angosta de Costa Rica?	23 El hermano de Alcides compró una computadora portátil en ₡ 576 000 más el 13% del impuesto de venta. ¿Cuánto pagó en total el hermano de Alcides?	24 La temperatura de Cartago durante el día, ha variado mucho en los últimos años. Es posible que esté relacionado con el cambio climático que afecta al planeta. Un día de abril del año pasado, se registraron las temperaturas siguientes: a las 6 a.m. fue de 18,4 °C; a las 10 a.m. aumentó 5,2 °C; al medio día había aumentado 11,2 °C con respecto a la de las 6 a.m. Sin embargo, a las 4 p.m. se registró 24,7 °C. ¿Cuál es la diferencia entre la temperatura del medio día y la temperatura de las 4 p.m., de ese día?	25 Julián, Josué y Bernardo decidieron trabajar durante las vacaciones de fin de año y se ganaron entre los tres ₡ 316 645. Julián trabajó el doble que Josué y 4 veces más que Bernardo. Deciden repartir sus ganancias según lo trabajado por cada uno. ¿Cuántos colones ganó Bernardo?	26
27	28 Para distribuir 2 250 litros de agua, Ana decide hacerlo de la manera siguiente, la mitad en recipientes de 15 litros y la otra mitad en recipientes de 25 litros. ¿Cuántos recipientes de 15 litros serán necesarios y cuántos de 25 litros?	29 Anita tiene 44 años, René tiene la mitad de la edad de Anita y Jacinta tiene la mitad de la edad de René. ¿Cuántos años tiene Jacinta?	30 Don Gerardo conduce una vagoneta que transporta piedra. Un día don Gerardo recorrió 79 km. Al día siguiente recorrió 14 km más que el día anterior. ¿Cuántos kilómetros recorrió entre los dos días?	31 ¿Cuántos triángulos más se deben pintar de celeste en la figura para que el número de triángulos celestes represente el 75% sobre el total de triángulos? 		



domingo	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado
					1	2
					De los primeros 15 números naturales se eliminan 5 impares. ¿Qué tanto por ciento de los números restantes son impares?	
3	4	5	6	7	8	9
	Un campo de forma rectangular de 40m de longitud tiene 800 m <sup>2</sup> de área. ¿Cuál es la longitud de otro campo de forma rectangular donde el área y el ancho son la mitad del área y el ancho del primer campo?	Escriba en el espacio el número que corresponde, para que la igualdad sea verdadera. $6 - \underline{\quad} = 2$	El territorio terrestre costarricense es de 51 855 km <sup>2</sup> , incluyendo la porción terrestre-marino que aporta la Isla del Coco. Si el 20% está constituido por reservas y parques nacionales, ¿cuántos kilómetros cuadrados no corresponde a áreas protegidas?	Ana y Rebeca van a comprar útiles escolares. Ana compra dos cuadernos y un lapicero. Rebeca compra tres cuadernos y dos lapiceros. Ambas compraron cuadernos y lapiceros del mismo tipo. Si Ana pagó ₡2 660 y cada cuaderno costó ₡1 250, ¿cuánto pagó Rebeca?	Determine la medida del área sombreada asumiendo que cada cuadrado pequeño representa un centímetro cuadrado.	
10	11	12	13	14	15	16
	Un conductor comienza su viaje en el punto A. Hace su recorrido en línea recta de la forma siguiente: hace 10 km hacia el Norte, luego 10 km hacia el Este, luego 6 km hacia el Sur, luego 2 km hacia el Oeste, luego 8 km hacia el Norte, luego 4 km hacia el Oeste y luego 12 km hacia el Sur, terminando su viaje en el punto B. ¿Cuál es la mínima distancia entre A y B?	Alejandra tiene dos billetes de ₡10 000, uno de ₡5 000 y 4 monedas de ₡50. ¿Cuántos colones tiene Alejandra?	Ingríd compró un electrodoméstico en una tienda. El precio que le dieron fue de ₡455 625. El vendedor le propone, para no cobrarle intereses, la siguiente forma de pago: la tercera parte del monto en ese momento, dentro de 15 días la tercera parte de lo que queda y el resto durante seis meses en cuotas iguales. ¿Cuánto tiene que pagar en cada mes restante, si se decide por este método de pago?	Escoja un número de cada óvalo de tal forma que: a. La suma de ambos números sea la mayor posible. ¿Cuál es el resultado? b. La suma de ambos sea la menor posible. ¿Cuál es el resultado? 	Un helicóptero de juguete que utiliza baterías tiene precio normal de ₡21 600. Ahora está con un 60% de descuento. ¿Cuánto se debería pagar por él?	
17	18	19	20	21	22	23
	En la clase de Javier hay 32 alumnos, hay 3 niñas más que niños. ¿Cuántos niños hay en la clase?	¿Cuánto cuesta un lote rectangular de dimensiones 25m por 30m si $\frac{2}{3}$ del lote tienen un costo de ₡16000 el metro cuadrado y el resto ₡10000 el metro cuadrado?	¿Cuántos triángulos hay en la figura?	Cindy sale de su casa directo a una clase de ciencias, en la casa de su profesora, a las 13 horas y 45 minutos. La casa de la profesora de ciencias está a 15 minutos de su casa. La clase dura 1 hora y media. ¿A qué hora llegará Cindy a su casa, si va directamente a ella?	Un reloj marca las 10:15 a.m., pero está adelantado 45 minutos, ¿cuál es la hora correcta?	
24	25	26	27	28	29	30
	María tiene que envasar 48 litros de agua en botellas de 5 litros, 2 litros y 1 litro. Debe utilizar la menor cantidad posible de envases sin que le sobre ni le falte agua. ¿Cuántas botellas de 5 litros, 2 litros y 1 litro debe utilizar?	Raúl midió el ancho de dos mesas, una blanca y otra café. Para ello utilizó una regla que mide exactamente 20 centímetros. En la mesa blanca, pudo acomodar la regla en línea recta, 3 veces y media. En la mesa café pudo acomodar la regla, también en línea recta, 5 veces. ¿Cuántos centímetros mide la mesa más ancha?	Martin juega con todos sus carritos de plástico, colocándolos en una sola fila. Detrás del carrito rojo hay 7 carritos y uno de ellos es el azul. Delante del carrito azul hay 9 carritos y uno de ellos es el rojo. Entre el carrito rojo y el azul hay 5 carritos. ¿Cuántos carritos de plástico tiene Martin?	Si los alumnos de primer grado de una escuela son en total 252 y representan el 30% de los estudiantes que tiene la escuela. ¿Cuántos alumnos hay en la escuela?	Joaquín duró una hora haciendo su tarea. María, su hermana tardó una hora más que Joaquín en hacer su tarea. ¿Cuántas horas duró María haciendo la tarea?	



domingo	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado												
1	2	3	4	5	6	7												
	Si me venden 4 naranjas y 9 bananos en ₡480 o 6 naranjas y 11 bananos en ₡640, ¿cuánto cuestan 7 naranjas y 7 bananos?	En la primera semana de vacaciones de medio período el zoológico abrió sus puertas. En los primeros cuatro días se vendieron entradas como muestra la tabla siguiente: <table border="1"> <tr> <th colspan="2">Ventas</th> </tr> <tr> <th>Día</th> <th>Vendidas</th> </tr> <tr> <td>Lunes</td> <td>445</td> </tr> <tr> <td>Martes</td> <td>486</td> </tr> <tr> <td>Miércoles</td> <td>468</td> </tr> <tr> <td>Jueves</td> <td>436</td> </tr> </table> De acuerdo con la tabla, ¿qué día se vendió menos entradas y qué día se vendió más entradas?	Ventas		Día	Vendidas	Lunes	445	Martes	486	Miércoles	468	Jueves	436	En el mes de junio del año pasado se recolectó la información sobre el comportamiento del clima en Cartago. Se dividió en: días soleados, días lluviosos y días nublados, como muestra la tabla.  ¿Cuál es el total entre días nublados y días lluviosos? 	Cada estrella tiene un color diferente. La estrella verde es más alta que la azul, pero más baja que la amarilla. La estrella roja es más alta que la amarilla, pero más baja que la café. ¿De qué color es la estrella más alta? 	Observe la secuencia de figuras formadas por puntos negros y blancos. ¿Cuántos puntos negros y cuántos puntos blancos tendrá la figura que ocupe la sexta secuencia? 	
Ventas																		
Día	Vendidas																	
Lunes	445																	
Martes	486																	
Miércoles	468																	
Jueves	436																	
8	9	10	11	12	13	14												
	Las balanzas que se ilustran en las figuras están equilibradas. ¿Cuánto pesa el cilindro? 	Pablo, Javier y Cristina se comieron 24 mamonos entre los tres, de los cuales Pablo se comió la mitad y Javier un tercio. ¿Cuántos se comió Cristina?	En el aula hay 7 mujeres pero salen dos. ¿Cuántas mujeres quedan dentro del aula?	En el grupo de Javier hay 36 estudiantes. Observe el siguiente gráfico, éste muestra las ausencias de la semana pasada del grupo de Javier. a. ¿Cuál fue el total de ausencias de la semana pasada? b. ¿Cuántos alumnos estaban presentes el lunes de esa semana? 	Cuando Mario realiza el cobro de una deuda, la empresa en la que trabaja le reconoce un cierto porcentaje del dinero recuperado. Si Mario logró recuperar 340 mil colones por una deuda y la empresa le reconoció por concepto de esa deuda 17 mil colones. ¿Cuál fue el porcentaje que la empresa le reconoció?													
15	16	17	18	19	20	21												
	Elena tiene cinco lápices de color. Cristina tiene 3 lápices de color más que Elena. ¿Cuántos lápices de color tiene Cristina?	El padre de Ángela es 4 años mayor que su madre, y el promedio de las edades de sus padres es 39. El promedio de las edades de Ángela y de su padre es 23. ¿Cuántos años tiene Ángela?	Escriba (V) si es verdadero y (F) si es falso, en cada una de las siguientes oraciones: a. ( ) Si al denominador de la fracción $\frac{1}{3}$ se le suma una unidad el resultado será $\frac{1}{4}$ . b. ( ) El numerador de una fracción indica el número de veces en que se ha dividido la unidad. c. ( ) El numerador de $\frac{2}{7}$ es igual a 7.	Las tortugas que residen en su hábitat natural llegan a vivir muchos más años. Las tortugas marinas alcanzan los 80 ó 90 años, mientras que las tortugas terrestres pueden llegar a los 150 años de vida. Si se tienen cinco tortugas con edades de 83, 85, 88, 90 y 87, ¿cuál es el promedio de estas edades?	Un saco de de naranjas costó ₡990 y cada naranja se vendió en ₡55. Si se vendieron todas las naranjas, ¿cuántas naranjas tenía el saco?													
22	23	24	25	26	27	28												
	Sharay tiene una caja con 2000 bolitas de 5 colores: 531 son verdes, 270 amarillas, 231 rojas, 515 blancas y 453 café. Sharay decide sacarlas de la caja de la siguiente manera sin mirar: saca de la caja 3 bolitas, si las tres son del mismo color, las deja afuera, en caso contrario las devuelve a la caja. Continúa de esta forma a lo largo del día. Por la noche, cuando Sharay se ha cansado de sacar bolitas, sólo quedan en la caja dos bolitas del mismo color. ¿De qué color son?	Doña Ibel está haciendo un diseño del jardín del colegio. Va a cobrar por ello ₡144 000 y si termina antes de la fecha acordada, recibirá, además, un pago extraordinario del 15% de lo que está cobrando. ¿Cuánto recibirá en total doña Ibel, si termina la obra antes de la fecha acordada?	En una fotografía en blanco y negro, el 75% de la fotografía es negro y el 25% es blanco. La fotografía se amplía 4 veces, entonces ¿qué porcentaje de la fotografía es negro?	En la pizzería de la esquina, venden pizza por porciones. Ángela compró $\frac{3}{5}$ partes de una pizza de jamón, Jennifer compró $\frac{2}{5}$ partes de una pizza con piña, Hellen compró $\frac{4}{5}$ partes de pizza con peperoni y Ester compró $\frac{1}{5}$ parte de pizza con queso. Si cada pizza completa cuesta ₡6 480, ¿cuánto pagaron entre todas?	Un grupo de amigas quiere ir al cine. La entrada cuesta ₡3 400. Como el grupo de amigas es bastante grande les harán el 15% de descuento por entrada. ¿Cuánto tendrá que pagar cada una?													
29	30	31																
	Cuatro amigos han salido a cenar. El precio total de la cena, sin el impuesto de ventas (13%) ni el servicio de restaurante (10%), ha sido de ₡57 600. ¿Cuánto tendrá que pagar cada uno, si dividen la cuenta en partes iguales?	Angie va a viajar a la frontera con Panamá en autobús. Con ella viajan 39 mujeres y 24 hombres, y tiene que sentarse en asientos de dos espacios, ¿cuál es la probabilidad de que Angie se siente con un hombre?																

**Enero**



**Febrero**



**Marzo**



**Abril**



**Mayo**



**Junio**



**Julio**



**Agosto**



**Setiembre**



**Octubre**



**Noviembre**



**Diciembre**



**TEC** | Tecnológico de Costa Rica

**Comité editorial:**

M.Sc. Sandra Schmidt Quesada  
Bach. Adriana Solís Arguedas

**Problemas:**

La colección de problemas de esta edición fue elaborada y seleccionada por las profesoras Sandra Schmidt Quesada y Adriana Solís Arguedas de la Escuela de Matemática del Instituto Tecnológico de Costa Rica.

**Agradecimientos:**

Se agradece por su valiosa colaboración a las profesoras: M.Sc. Geisel Alpízar B., Licda. Natalia Rodríguez G. y M.Ed. Zuleyka Suárez V. y a los profesores: Lic. Randall Blanco B. y Lic. Marco Vinicio Gutiérrez M., todos de la Escuela de Matemática del Instituto Tecnológico de Costa Rica.

**Diseño e impresión:**

Taller de Publicaciones, ITCR.

