

TEC | Tecnológico
de Costa Rica
Escuela de Matemática



CALENDARIO INFANTIL
CIEMAC
2014

PRESENTACIÓN



La Escuela de Matemática del Instituto Tecnológico de Costa Rica tiene el agrado de presentarles el **Calendario Infantil CIEMAC 2014**. La publicación de este tipo de calendarios orientados especialmente a estudiantes y docentes de la Educación Primaria se ha venido realizando desde el año 2008.

Los Programas de Matemática aprobados por el M.E.P. han sido la base para orientar el contenido de los problemas matemáticos incluidos en estos calendarios; para este año nos hemos apoyado en los programas aprobados por el M.E.P en el año 2012.

En el calendario encontrarán un problema para cada día de la semana, de lunes a viernes, con una figurita de color indicando el nivel de dificultad según el año que se cursa. Con esto pretendemos promover en los niños y las niñas el desarrollo de sus capacidades de razonamiento; así como proponer opciones a los y las docentes sobre posibles tipos de problemas para los diferentes temas.

Algunos de los problemas les resultarán muy sencillos y es probable que los y las estudiantes tengan los conocimientos para resolverlos. Sin embargo, se podría incentivar a los estudiantes a enfrentar el reto de resolver problemas del siguiente nivel.

Finalmente, la intención de esta variedad de problemas es la de promover en alumnos y alumnas el aprendizaje de las matemática a través de la solución de problemas.

Sandra Schmidt Quesada
Comité Editorial



TEC | Tecnológico
de Costa Rica

“La pintura sigue siendo una ventana a través de la cual podemos asomarnos y ver de repente alguna luz, alguna sugerencia, que realmente nos conmueve y nos convierta en mejores personas.”

Pedro Arrieta

Pedro Arrieta Salazar nació el 31 de diciembre de 1954. Vivió sus años de infancia y adolescencia en Limón. Estudió Artes Plásticas en la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Costa Rica, en San Pedro de Montes de Oca. Posteriormente, entre 1979- 1980, hizo estudios de grabado en la Escuela Nacional de Pintura y Escultura “La Esmeralda” en México. En 1992 realizó estudios de posgrado con especialización en serigrafía en la Universidad Politécnica de Valencia, España. Fue profesor del Departamento de Cultura y Deportes del Instituto Tecnológico de Costa Rica, actividad que desempeñó conjuntamente con el ejercicio de su profesión de artista plástico, caracterizada por ser muy prolífica, creativa y de alta calidad artística.

Este año, 2014, se cumple el décimo aniversario de la muerte de Pedro Arrieta, uno de los artistas más significativos de la plástica nacional de finales del siglo XX, quien fue ganador del premio Aquileo J. Echeverría en el área de pintura en 1988 y en el 2001 como integrante del Grupo Bocaráca. El Museo de Arte Costarricense ha querido rendir un justo y sentido homenaje a este gran artista y reconocerle su aporte a la plástica costarricense con la exposición “Código de Pasión” exhibida en sus instalaciones entre julio y noviembre de 2013. En estas obras, “se percibe un discurso sostenido y crítico de compromiso social con su realidad e identificación con un universo propio, generado dentro de una población urbano marginal, que tiene su propio lenguaje, expresiones y que produce su propia “cultura” (José Miguel Rojas G.)

En este calendario, que produce el Instituto Tecnológico de Costa Rica con la colaboración del Museo de Arte Costarricense, se reproducen algunas de las obras expuestas en esa exposición, obras hechas entre 1983 y 2003. Hemos querido conmemorar a Pedro Arrieta, al artista y al profesor, que tan importantes aportes legó al patrimonio artístico y cultural de nuestro país.

Ana Luisa Cerdas Albertazzi
Historiador
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																		
		1 44, 42, 40, 38.	2 6 veces.	3 10 números.																		
6 3 216.	7 El pato.	8 314 pasajeros.	9 51 palillos.	10 2 espirales.																		
13 172 habitaciones.	14 15 segundos.	15 90 números.	16 6 números diferentes.	17 21 sumas diferentes.																		
20 2 115.	21 18 escritorios.	22 4 221 o 4 623.	23 Suma, multiplicación y resta.	24 Azul.																		
27 19.	28 36.	29 <table border="1"><tr><td>2</td><td>7</td><td>6</td></tr><tr><td>9</td><td>5</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td><td>8</td></tr></table> <table border="1"><tr><td>8</td><td>1</td><td>6</td></tr><tr><td>3</td><td>5</td><td>7</td></tr><tr><td>4</td><td>9</td><td>2</td></tr></table>	2	7	6	9	5	1	4	3	8	8	1	6	3	5	7	4	9	2	30 Casa 19.	31 40.
2	7	6																				
9	5	1																				
4	3	8																				
8	1	6																				
3	5	7																				
4	9	2																				

FEBRERO

L	M	M	J	V																																																		
3 Sofía, Melania, Natalia, María Paz.	4 41 años.	5 Dos paquetes y medio.	6 47.	7 5+2+8+1=16.																																																		
10 El bombillo	11 26 ardillas.	12 Verdadera.	13 La (d).	14 16 pasajeros.																																																		
17 40 aviones.	18 1 250 personas.	19 1173 (642 y 531, 641 y 532, 541 y 632, 542 y 631).	20 Hay menos en el nivel 1 y hay más en el nivel 5.	21 Sebastián.																																																		
24 Menos participantes Belice y participaron en total 2 835.	25 15.	26 El cuaderno.	27 Una solución es: <table border="1"><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr></table>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28 <table border="1"><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr></table>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1																																																		
1	1	1	1	1																																																		
1	1	1	1	1																																																		
1	1	1	1	1																																																		
1	1	1	1	1																																																		
1	1	1	1	1																																																		
1	1	1	1	1																																																		
1	1	1	1	1																																																		
1	1	1	1	1																																																		
1	1	1	1	1																																																		

MARZO

L	M	M	J	V
3 Mina, Tita, Lala, Lola y Nani.	4 36 años.	5 $\frac{25}{40} < 0,888 < \frac{2}{3}$	6 14 primos.	7 Valgo (El cero).
10 9 veces.	11 Ana-conejo, Helen-gato, Kim-perro.	12 15 estampillas como mínimo.	13 La hoja.	14 4 veces en una semana.
17 127 frutas.	18 (a) 3 puntos, (b) 2 puntos, (c) 1 punto.	19 La más cara Imperio y el menor precio ₡ 1 205.	20 27 cm.	21 15 vacas y 9 pollos.
24 Bananos.	25 1 de enero.	26 Es $\frac{3}{2}$ A.	27 Leo.	28 12 años.
31 7 borradores.				

ABRIL

L	M	M	J	V
	1 8 canastas.	2 25,12 km.	3 6 llaves.	4 9 hijos.
7 Guanacaste, Heredia.	8 59 bolsas, 5 cajas y sobran 9 globos.	9 102 naranjas.	10 7 cubitos.	11 Diego 5, Sonia 3 y Róger 7.
14 7 hexágonos.	15 31 niños.	16 105 vasos.	17 6 043.	18 30 alumnos.
21 Managua y Granada.	22 160 litros.	23 El total de figuras del álbum.	24 3 cajas de 10 y 2 de 9.	25 La segunda.
28 13 números.	29 4 huevos.	30 576 litros.		

MAYO

L	M	M	J	V
			1 222 pasajeros.	2 Todas compraron la misma cantidad.
5 13 bolsas.	6 Cocodrilos.	7 400 conejos blancos.	8 9 busetas.	9 48 cm³.
12 80 km.	13 B.	14 27 niños.	15 (c).	16 20 números.
19 6 metros.	20 20 no usan anteojos.	21 7.	22 (b) y (d).	23 24 cm.
26 30 unidades.	27 36 cm².	28 140 personas.	29 34 naranjas.	30 821.

JUNIO

L	M	M	J	V
2 El oeste.	3 38 páginas.	4 108 cm².	5 2km al sur.	6 Laura.
9 7.	10 80 trajes de niños, 60 trajes de mujer, total 160 trajes.	11 8.	12 2 monedas.	13 12 aristas.
16 5 conejos.	17 Más corto es 1 600 m y el más largo 2 200 m.	18 $\frac{3}{7}$	19 2 rectángulos y 3 triángulos.	20 412-25 = 387, 284-23=261, 325-215=110.
23 4 cajas de 12 y 2 cajas de 8.	24 27 asientos.	25 10 rectángulos.	26 45 confites.	27 El horario de Rosi es de 11 a.m. a 1:30 p.m. y el horario de Katy es de 8:00 p.m. a 10:30 p.m.
30 88 cm².				

JULIO

L	M	M	J	V
	1 Alicia mide 137 cm y Rocío mide 158 cm.	2 $\frac{1}{3}$	3 Base 8 cm y altura 3 cm. El área es de 24 cm².	4 (a) Tarda 50 minutos. (b) Duerme durante 9 horas y 10 minutos.
7 12 años.	8 343 m por minuto, aprox.	9 Base pentagonal 60 ventanas, base cuadrangular 48 ventanas.	10 64 tubos.	11 9 m.
14 (b).	15 32 cm.	16 4 personas.	17 La (c) no está en el cuadrado, (d) aparece dos veces en el cuadrado de mayor área.	18 (a) 22°, (b) 20°, (c) 16° sábado 8 p.m.
21 ₡1 600.	22 B es 13cm X 6 cm y D es 9cm X 4 cm.	23 16 limones.	24 Largo 14 cm y ancho 3 cm.	25 a. ₡3 150. b. ₡10 800.
28 6 cm.	29 (d).	30 7 cm de largo y 5 cm de ancho.	31 27 kg.	

AGOSTO

L	M	M	J	V																									
				1 36% del área total.																									
4 Almacén B.	5 2 401 m.	6 54 cm².	7 100 golosinas.	8 ₡3 000. El número 23=10+8+5, es decir, uno de ₡10 000, 4 de ₡2 000 y 1 de ₡5 000.																									
11 15 montos diferentes.	12 13 veces.	13 ₡4800 el menor y ₡14400 el mayor.	14 17 cm.	15 48 cm³.																									
18 <table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr></table> Jeff gastó menos, gastaron ₡3 450.	1	2	3	4	5	2	3	4	5	6	3	4	5	6	7	4	5	6	7	8	5	6	7	8	9	19 (a) y (c).	20 ₡ 27 300.	21 20 m.	22 180 minutos.
1	2	3	4	5																									
2	3	4	5	6																									
3	4	5	6	7																									
4	5	6	7	8																									
5	6	7	8	9																									
25 108 papalotes combinados.	26 49 campanadas.	27 Sí puede suceder (Javier una de 1kg y 4 de 2kg y Jose 8 de un 1kg).	28 7 amigas.	29 ₡1 335 cada uno.																									

SEPTIEMBRE

L	M	M	J	V
1 (a) y (d).	2 A las 10:35 p.m.	3 La diferencia es de ₡ 6 160.	4 199 estudiantes.	5 ₡6 000.
8 ₡ 69 306 156.	9 Se levantó a las 4:20 a.m.	10 18 de febrero del 2012	11 Andrés.	12 El 71,77% aprox.
15 744 horas.	16 No ocurre la (a).	17 En el año 2029, habrán transcurrido 16 años.	18 S. (c).	19 S. 35 yenes.
22 La última vez fue en 2012 y los próximos serán en el 2016.	23 ₡ 10 600.	24 13 550 colones	25 ₡ 201 984 mensuales.	26 Solo el (a).
29 1,43 m.	30 Más en Región Huetar Norte y menos en Región Huetar Norte.			

OCTUBRE

L	M	M	J	V																		
		1 A las 10:47 a.m. aprox.	2 5:55 p.m.	3 10 botellas.																		
6 Undécimo, noveno, octavo, décimo, séptimo.	7 12 centímetros	8 Posible solución: ABBABBA	9 ₡3 550.	10 $\frac{16}{11}$ o $\frac{15}{11}$ años luz.																		
13 a) 10 y 13 cuadrados b) 22 cuadrados.	14 62% no se aprovecha. Se aprovecha el 16%.	15 <table border="1"><tr><td>Inicio</td><td>Desempeño</td><td>Termino</td></tr><tr><td>15:00</td><td>20</td><td>16:00</td></tr><tr><td>16:00</td><td>20</td><td>17:00</td></tr><tr><td>17:00</td><td>20</td><td>18:00</td></tr><tr><td>18:00</td><td>20</td><td>19:00</td></tr><tr><td>19:00</td><td>20</td><td>20:00</td></tr></table> A las 18:10 horas.	Inicio	Desempeño	Termino	15:00	20	16:00	16:00	20	17:00	17:00	20	18:00	18:00	20	19:00	19:00	20	20:00	16 No, compró más Armando.	17 En el año 1563.
Inicio	Desempeño	Termino																				
15:00	20	16:00																				
16:00	20	17:00																				
17:00	20	18:00																				
18:00	20	19:00																				
19:00	20	20:00																				
20 9 botellas de 5 litros, 1 botella de 1 litro y 1 botella de 2 litros.	21 ₡ 3 644,25.	22 La estrella representa el 6	23 15 gramos cada bolita y 200 gramos la caja vacía.	24 ₡ 15 120.																		
27 85% de aciertos y 15% de fallos.	28 93 años.	29 Le quedan 30,865 litros.	30 216 huevos.	31 11 centímetros.																		

NOVIEMBRE

L	M	M	J	V												
3 Una de 25 colones y 2 de 10 colones.	4 10 horas.	5 13.	6 a) cualitativo, b) cualitativo, c) cuantitativo.	7 La (b).												
10 a) Noviembre, b) mayo, octubre y diciembre.	11 a) 0,58 aprox. b) 0,2 c) 0,78 aprox.	12 # de juguetes.	13 11,5km pasando por D.	14 A las 8 horas y 10 minutos.												
17 Rafa.	18 18 cuadrados.	19 a) 110 artículos. b) Igual.	20 Ninguna.	21 Recorrió 5 400 m y caminó más.												
24 <table border="1"><tr><td>Pagó</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>Llevó</td><td>3</td><td>4</td><td>6</td><td>7</td><td></td></tr></table>	Pagó	1	2	3	4	5	Llevó	3	4	6	7		25 0,55.	26 (a) Jueves, (b) Aprox. 23,43°, (c) 22°.	27 Par.	28 De la bolsa I.
Pagó	1	2	3	4	5											
Llevó	3	4	6	7												

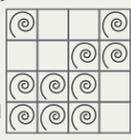
DICIEMBRE

L	M	M	J	V								
1 11.	2 Almendro 0,55 aprox. y cedro 0,45 aprox.	3 ₡ 9 300.	4 Es probable.	5 →								
8 0,7 de que sea verde. Amarillo.	9 Jaguars	10 Cuatro.	11 <table border="1"><tr><td>*</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr><tr><td>(1,2)</td><td>(4,2)</td><td>(3,4)</td><td>(5,5)</td></tr></table>	*	●	●	●	(1,2)	(4,2)	(3,4)	(5,5)	12 17 estudiantes.
*	●	●	●									
(1,2)	(4,2)	(3,4)	(5,5)									
15 a) muestra, b) muestra, c) población.	16 	17 a) No pues tienen la misma probabilidad. b) Más probable una provincia del centro del país.	18 No, porque la información corresponde a una temperatura promedio.	19 Mónica.								
22 Seguro, aleatorio, seguro, aleatorio.	23 0,03.	24 a) Muestra b) Media: 69 Moda: 65.	25 De Juan porque la muestra es más representativa.	26 a) Infantiles. b) 90.								
29 (a) Sí, (b) no, (c) amarilla impar.	30 Lo que le queda de salario es $\frac{2}{7}$.	31 (a) 0,48 aprox. (b) 0,29 aprox. (c) 0,097 aprox.										



Atmósferas de un tiempo.
Témpera y acuarela sobre papel.
1987.
Colección MAC.
Fotografía: Melissa Aguilar Rojas.

ENERO

DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO															
			<p>1</p> <p>Rellene los cuadros escribiendo los números de dos en dos hacia atrás:</p> <p>46, <input type="text"/>, <input type="text"/>, <input type="text"/>, <input type="text"/></p>	<p>2</p> <p>En casa de Ana son cinco hermanos, cada día le corresponde a uno lavar los platos de la cena incluyendo fines de semana. ¿Cuántas veces le corresponde a Ana lavar los platos en un mes de 30 días?</p>	<p>3</p> <p>¿Cuántos números de 3 dígitos, cumplen que la suma de sus dígitos es igual a 4?</p>																
5	<p>6</p> <p>Marianela tenía que multiplicar un número natural por 402, pero ella olvidó el cero y lo multiplicó por 42. El resultado que ella obtuvo fue 336. ¿Cuál es el resultado que tenía que obtener Marianela si hubiera hecho la multiplicación correctamente?</p>	<p>7</p> <p>¿Cuál es el juguete ubicado a la izquierda de la estrella?</p> <p>  </p>	<p>8</p> <p>En el tren que va hacia Cartago viajan 320 pasajeros. En la primera parada, se bajan 25 y suben 15, y en la segunda, se bajan 46 y suben 50. Si el tren sólo hizo dos paradas, ¿cuántos pasajeros llega a su destino?</p>	<p>9</p> <p>Sofía hace una fila de 10 casas con palillos del mismo tamaño. En el dibujo puede ver el comienzo. ¿Cuántos palillos necesita Sofía para formar las 10 casas?</p> <p></p>	<p>10</p> <p>En la tabla adjunta hay algunas espirales. Se quiere tener 2 espirales en cada columna y en cada fila de la tabla. ¿Cuántas espirales necesitan ser eliminadas de la tabla para lograr el objetivo?</p> <p></p>	11															
12	<p>13</p> <p>El diseño de un hotel es un poco extraño y consta de tres pisos. En el segundo piso hay el doble de habitaciones que en el primero y el tercero tiene la mitad de habitaciones que el segundo piso. ¿Cuántas habitaciones hay en el hotel si el tercer piso tiene 43?</p>	<p>14</p> <p>La ranita tiene que llegar al final de la línea saltando. Tarda un segundo en saltar la distancia entre dos marcas, el problema es que cuando salta tres distancias hacia adelante se tiene que devolver una marca. ¿Cuántos segundos tarda en llegar al final?</p> <p> ----- </p>	<p>15</p> <p>Un número se llama palíndromo si al leerlo de derecha a izquierda es lo mismo que al leerlo de izquierda a derecha. Por ejemplo, 2552 y 666. ¿Cuántos números palíndromos hay entre 100 y 1000?</p>	<p>16</p> <p>Con las tres tarjetas que se muestran, usted puede formar diferentes números, por ejemplo 345. ¿Cuántos números diferentes de tres dígitos puede formar con estas tres tarjetas?</p> <p></p>	<p>17</p> <p>En un juego con dos dados, se avanza un número de casillas igual al resultado de sumar los números que muestran los dos dados. ¿Cuántas posibles combinaciones diferentes de sumandos se pueden obtener?</p>	18															
19	<p>20</p> <p>Después del 1 de enero de 2014, ¿en qué año sucede el siguiente evento por primera vez: el producto de los dígitos del número que representa en la notación del año es mayor que la suma de dichos dígitos?</p>	<p>21</p> <p>Un edificio tiene diferentes tamaños de oficinas y en cada oficina hay escritorios, como se muestra en la tabla siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="715 2517 846 2610"> <thead> <tr> <th>Oficina</th> <th>Escritorios</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table> <p>¿Cuántos escritorios tiene el edificio, si solo consta de esas cuatro oficinas?</p>	Oficina	Escritorios	1	2	2	5	3	4	4	7	<p>22</p> <p>Soy un número impar de 4 dígitos, no soy mayor que 5 000 ni menor que 4 000. La cifra de mis centenas es el doble de las unidades. La cifra de las decenas es la mitad de las unidades de millar. ¿Qué número puedo ser?</p>	<p>23</p> <p>Denia multiplica por 3, Pablo suma 2 y Noelia resta 1. ¿En qué orden deben aplicar estas operaciones al número 3 para obtener 14?</p>	<p>24</p> <p>¿De qué color es el lápiz más ancho?</p> <p></p>	25					
Oficina	Escritorios																				
1	2																				
2	5																				
3	4																				
4	7																				
26	<p>27</p> <p>¿Cuál es el menor número que multiplicado por 28 da un producto mayor que 520?</p>	<p>28</p> <p>¿Cuántos números de dos dígitos existen tales que el dígito de las unidades sea mayor que el dígito de las decenas?</p>	<p>29</p> <p>Los cuadrados de la figura se llaman "cuadrados mágicos", esto es porque todas las filas, columnas y diagonales de cada cuadrado suman lo mismo y no se repite ningún número. Complete los siguientes cuadrados mágicos.</p> <table border="1" data-bbox="947 2874 1038 2937"> <tr><td>9</td><td>5</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td></td><td>8</td></tr></table> <table border="1" data-bbox="1058 2874 1139 2937"> <tr><td></td><td>1</td><td>6</td></tr><tr><td>3</td><td>5</td><td>7</td></tr><tr><td>4</td><td></td><td>2</td></tr></table>	9	5	1	4		8		1	6	3	5	7	4		2	<p>30</p> <p>Bruno y Marcela viven en una misma calle donde las casas están enumeradas. Marcela vive a 14 casas de la casa de Bruno. Un día Bruno fue a visitar a Marcela, a mitad de camino se encontraba en la casa número 12. Si suponemos que las casas están enumeradas a partir del 1, ¿en qué número de casa vive Marcela?</p>	<p>31</p> <p>Fabiola escoge un número y lo divide por 5, al resultado le suma 5 y finalmente multiplica la suma por 5. De esa manera obtiene el número 65. ¿Cuál número fue el que escogió?</p>	
9	5	1																			
4		8																			
	1	6																			
3	5	7																			
4		2																			



Flecha roja.
Témpera y acuarela sobre papel.
1987
Colección MAC
Fotografía: Melissa Aguilar Rojas.

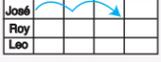
FEBRERO

DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO																																																																																																									
						1																																																																																																									
2	3 Cuatro amigas estaban estudiando: Sofía estudió más que Melania, Natalia estudió más que María Paz. Natalia estudió menos que Melania. Ordene los nombres de las niñas desde la que más estudió hasta la que menos estudió.	4 La suma de las edades de Gabriela, Alberto y Rosita es 32 años. ¿Cuál será la suma de sus edades en tres años?	5 La mamá de Valeria prepara emparedados con dos tajadas de pan cuadrado cada uno, usando paquetes de pan cuadrado que tienen 24 tajadas. Si prepara un emparedado para cada persona, ¿cuántos paquetes de pan cuadrado necesita para preparar emparedados para 30 personas?	6 Un número de dos cifras es tal que: la suma de las cifras es 11 y la cifra de las unidades es igual al doble de la de las decenas disminuido en 1. ¿Cuál es dicho número?	7 Paul escribió los números 6, 7 y 8 en los círculos como se muestra en la figura adjunta. Luego escribirá los números 1, 2, 3, 4 y 5 en los círculos restantes, de manera que la suma de los números de cada lado del cuadrado sea igual a 13. ¿Cuál será la suma de los números ubicados en los círculos azules?	8																																																																																																									
9	10 Observe, ¿cuál objeto está a la derecha del pollito? 	11 En un árbol grande hay 18 ardillas y en otro árbol diez menos que en el primero. ¿Cuántas ardillas hay en los dos árboles?	12 La relación: 543 + 7 > 545 - 3 ¿Es verdadera o falsa?	13 Irene, Jessica y Laura van a competir entre ellas en una carrera de bicicletas y así elegir a una campeona. Como sólo tienen dos bicicletas, deciden que Jessica compita con la que resulte ganadora entre Irene y Laura, luego la ganadora será la campeona. ¿Cuál de las siguientes opciones no es posible que ocurra? a-) Jessica gana a Irene y es campeona. b-) Laura gana a Jessica y es campeona. c-) Irene gana a Laura y no es campeona. d-) Laura gana dos veces y no es campeona.	14 Un autobús inicia su recorrido con cierta cantidad de pasajeros. Suponga que en cada parada se baja la mitad de los pasajeros que en ese momento viajan. Además, en cada parada no se subirá ninguna persona y en la cuarta parada se bajan los 4 pasajeros que quedaban. ¿Cuántos pasajeros hay en el bus antes de llegar a la segunda parada?	15																																																																																																									
16	17 Alejandro tiene 1 decena de aviones de papel y su amigo Nacho tiene 3 decenas de aviones. ¿Cuántos aviones tienen entre los dos?	18 Imagine que cierta enfermedad infecciosa se transmite de tal modo que un enfermo contagia 5 personas en el transcurso de un mes. Si en este momento hay 10 personas contagiadas, ¿cuántas personas contagiadas habrá dentro de tres meses?	19 Daniel forma dos números con los dígitos 1, 2, 3, 4, 5 y 6, usando cada dígito una sola vez. Ambos números tienen tres dígitos. Él suma estos dos números. ¿Cuál es la suma más grande que Daniel puede obtener?	20 En una escuela la cantidad de estudiantes por nivel se muestra en la tabla siguiente: <table border="1" data-bbox="1300 2470 1431 2610"> <thead> <tr> <th>Nivel</th> <th># Alumnos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>312</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>318</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>314</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>321</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>341</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>324</td> </tr> </tbody> </table> ¿En qué nivel hay menos estudiantes y en cuál hay más estudiantes?	Nivel	# Alumnos	1	312	2	318	3	314	4	321	5	341	6	324	21 Acerca del número 456, cinco niños dicen lo siguiente: Enrique: "La suma de los dígitos es 15". Andrea: "Este número es de tres dígitos". Melvin: "Todos los dígitos son distintos". Eva: "El dígito de las decenas es 5". Sebastián: "Todos los dígitos son impares". ¿Cuál de los niños está equivocado?	22																																																																																											
Nivel	# Alumnos																																																																																																														
1	312																																																																																																														
2	318																																																																																																														
3	314																																																																																																														
4	321																																																																																																														
5	341																																																																																																														
6	324																																																																																																														
23	24 Los X Juegos Deportivos Centroamericanos se llevaron a cabo en Costa Rica, en marzo de 2013, primera vez que nuestro país fue sede de tales juegos. Los países participantes y su respectivo número de atletas fueron: Guatemala (546), Belice (145), Honduras (372), El Salvador (431), Nicaragua (385), Costa Rica (567) y Panamá (389). ¿Cuál de estos países tuvo menos participantes? y ¿cuántos participantes fueron en total?	25 Si a 50 se le resta un número natural determinado, el resultado que se obtiene es el mismo que si a 20 se le sumara ese mismo número. ¿Cuál es ese número buscado?	26 ¿Qué pesa más un cuaderno o un billete de 1 000 colones?	27 En cada fila de la cuadrícula adjunta escriba los números del 1 al 5, de tal forma que no se repitan números en una misma columna. <table border="1" data-bbox="1290 2781 1431 2905"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>																										28 Complete el cuadrado adjunto con los números del 1 al 9, de tal forma que no se repitan los números en las filas ni en las columnas. Este tipo de cuadros se les llama "Sudoku". <table border="1" data-bbox="1562 2781 1723 2952"> <tr><td>3</td><td>8</td><td>6</td><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>7</td><td>6</td><td>3</td><td></td><td>1</td><td>4</td><td>5</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>6</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>9</td><td>8</td><td>2</td><td>6</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td>9</td><td></td><td></td><td>7</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>4</td><td></td><td></td><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td>9</td><td>8</td><td></td><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>7</td><td>3</td><td>1</td><td></td><td></td><td>5</td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td>8</td><td>7</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	3	8	6	5							7	6	3		1	4	5				7					6		5	9	8	2	6	3				6		9			7					2	4			1				4			9	8		3				7	3	1			5		1	9				8	7			
3	8	6	5																																																																																																												
	7	6	3		1	4	5																																																																																																								
		7					6																																																																																																								
5	9	8	2	6	3																																																																																																										
6		9			7																																																																																																										
	2	4			1																																																																																																										
4			9	8		3																																																																																																									
	7	3	1			5		1																																																																																																							
9				8	7																																																																																																										



MARZO

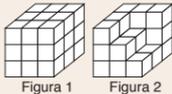
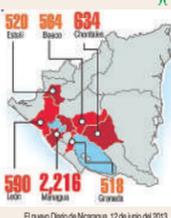
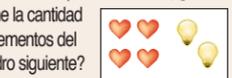
Intentos de un amanecer.
 Serigrafía. Edición: 9/10.
 1993.
 Colección MAC.
 Fotografía: Melissa Aguilar Rojas.

DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO										
2	3 Hay 5 tortugas en una competencia: Mina, Lola, Lala, Tita y Nani. Cada una de ellas dice lo siguiente: Mina "he sido la mejor", Lola "no he llegado de última", Lala "le he ganado a Lola", Tita "llegué antes que Lala" y Nani "Lala llegó antes que yo". Ordene los nombres de las tortugas según fueron llegando a la meta.	4 La edad del padre de Luis está comprendida entre 30 y 40 años. Si la cifra de las unidades es el doble de la cifra de las decenas. ¿Qué edad tiene el padre de Luis?	5 Ordene de menor a mayor las cantidades siguientes: $2\frac{3}{5}$ 0,865 $\frac{25}{40}$ 	6 El domingo fui con mis primos al Parque Nacional de Diversiones. Todos nos subimos al Reventazón en parejas. Luego nos subimos a las Conchas Locas donde nos acomodaron 4 en cada concha y se quedaron 2 esperándonos. Mis primos y yo no pasamos de 17 y somos más de 10. ¿Cuántos primos fuimos al Parque?	7 Estela lee la adivinanza siguiente: "Redondo soy y es cosa anunciada, que a la derecha algo valgo, pero a la izquierda nada." ¿Cuál es la decimosegunda palabra de esta adivinanza?	$\frac{1}{8}$										
9	10 Anita dibuja un círculo en la acera de su casa, utilizando un cordón. Si dibuja otro círculo triplicando el diámetro del círculo anterior, entonces ¿en cuántas veces aumenta el área de este nuevo círculo con respecto al primer círculo que dibujó?	11 Utilice la información siguiente para saber cuál es la mascota de cada una de las amigas: Kim, Helen y Ana. El perro y el conejo se han perdido. Helen ve a su mascota en el jardín. Ana no es dueña del perro. La mascota de Kim se ha perdido. El gato no está perdido.	12 El filatelista colecciona estampillas. Alexa es filatelista y entre sus estampillas tiene seis estampillas rojas y tres azules. Siete estampillas son de Costa Rica y seis son de Panamá. Una de las estampillas es morada y no es de Costa Rica ni de Panamá. Dos de sus estampillas típicas son rojas y otra es azul. Dos de sus estampillas panameñas son azules y tres rojas. ¿Cuántas estampillas tiene Alexa como mínimo?	13 Observe, ¿cuál objeto está en medio? 	14 Cuatro amigos, A, B, C y D comparten una casa. Cenar todos los días juntos en una mesa con cuatro sillas. Cada uno tiene su lugar favorito para sentarse. Pero, acuerdan que durante una semana, cada día dos de ellos intercambiarán sus lugares favoritos, mientras los otros dos permanecerán en sus posiciones acostumbradas. Ninguno podrá cambiarse dos veces con la misma persona. Si inician el lunes utilizando sus lugares favoritos, ¿cuántas veces B ocupa su lugar favorito en esa semana?	15										
16	17 Laura se come una fruta los lunes y cada día siguiente se come el doble del día anterior. ¿Cuántas frutas se come Laura de lunes a domingo?	18 Sabía que dos caras opuestas de un dado siempre suman 7. Según esta información, ¿cuántos puntos se encuentran en cada una de las caras opuestas a las que se muestran en los dados (a), (b), (c)? 	19 En la tabla se muestra el precio en colones de algunos tipos de arroz, en su presentación de 2000g, en un supermercado. <table border="1" data-bbox="868 2324 1024 2418"> <thead> <tr> <th>Marca</th> <th>Precio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Imperio</td> <td>1 380</td> </tr> <tr> <td>Indiana</td> <td>1 235</td> </tr> <tr> <td>Montes de Oro</td> <td>1 220</td> </tr> <tr> <td>Tío Pelón</td> <td>1 205</td> </tr> </tbody> </table> ¿Cuál es la marca más cara? y ¿Cuál es el menor precio?	Marca	Precio	Imperio	1 380	Indiana	1 235	Montes de Oro	1 220	Tío Pelón	1 205	20 El radio de cada círculo, de la figura, mide 4,5 cm. ¿Cuál es el perímetro del triángulo dibujado si sus vértices coinciden con los centros del círculo? 	21 En una granja hay sólo pollos y vacas que suman 24 animales. Si en total hay 78 patas, ¿cuántos pollos y cuántas vacas tiene el granjero?	22
Marca	Precio															
Imperio	1 380															
Indiana	1 235															
Montes de Oro	1 220															
Tío Pelón	1 205															
23	24 Observe la figura adjunta, ¿hay más bananos o manzanas? 	25 Ayer tenía 10 años y el próximo año tendré 11. Si el día de mañana cumplo años, ¿en qué fecha nací?	26 Suponga que hay un rectángulo cuyo largo mide x y su ancho mide y, donde su área se denota A. ¿Cuál es el área que se obtiene si a ese rectángulo se le triplica el largo y el ancho se le reduce a la mitad, en términos del área original A? 	27 Leo, José y Roy, juegan a dar saltos sobre una cuadrícula. Cuando Leo salta cubre 2 cuadros, cuando José salta cubre 1 cuadro y cuando Roy salta cubre 3 cuadros. Si después de un rato de estar saltando Leo ha dado 9 saltos, José 10 saltos y Roy 5 saltos, ¿cuál ha cubierto mayor cantidad de cuadros?	28 Martín tiene 33 años y sus dos hijas tienen 10 y 11 años. ¿Dentro de cuántos años la suma de las edades de las hijas será igual a la edad de Martín?	29										
30	31 Hay 3 borradores rojos, 3 blancos y 3 negros dentro de una bolsa. ¿Cuál es el número mínimo de borradores que hay que sacar al azar para estar completamente seguro que por lo menos tres de los borradores sacados sean de diferente color?															



Montaña negra en verano seco.
 Acrílico y collage sobre tela.
 1990.
 Colección José Arrieta.
 Fotografía: Melissa Aguilar Rojas.

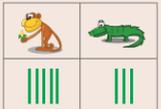
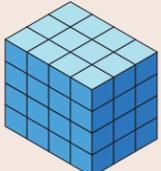
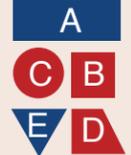
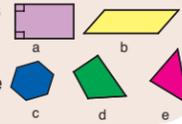
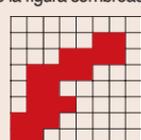
ABRIL

DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO										
		<p>1 El equipo de baloncesto de quinto grado ha metido 17 canastas y el equipo de cuarto grado ha metido 9 canastas. ¿Cuántas canastas le faltan de meter a cuarto grado para tener tantas como quinto grado?</p>	<p>2 El diámetro de la rueda de una bicicleta mide 80 cm. Si ha dado 10 000 vueltas, ¿cuántos kilómetros, aproximadamente, ha recorrido?</p>	<p>3 Observe la figura adjunta, ¿cuántas llaves hay en total?</p> 	<p>4 Mis padres siempre anhelaron tener una docena de hijos, aunque no llegaron a ese número. La tercera parte de mis hermanos son futbolistas y la quinta parte de mis hermanas son gimnasta. ¿Cuántos hijos somos?</p>											
6	<p>7 En la tabla adjunta se indica la superficie de algunas provincias de Costa Rica. ¿Cuál es la provincia con mayor superficie y cuál es la de menor superficie de las mostradas en la tabla?</p> <table border="1" data-bbox="362 2066 554 2160"> <thead> <tr> <th>Provincia</th> <th>Extensión km²</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Limón</td> <td>9 188</td> </tr> <tr> <td>Heredia</td> <td>2.656</td> </tr> <tr> <td>Guanacaste</td> <td>10 140</td> </tr> <tr> <td>Alajuela</td> <td>9 752</td> </tr> </tbody> </table>	Provincia	Extensión km ²	Limón	9 188	Heredia	2.656	Guanacaste	10 140	Alajuela	9 752	<p>8 Tengo 590 globos. Si con 10 globos formo una bolsa y con 10 bolsas formo una caja, ¿cuántas bolsas de 10 globos puedo hacer?, ¿cuántas cajas de 10 bolsas puedo hacer?, ¿cuántas bolsas de globos sobran sin caja?</p>	<p>9 Mi tío tiene 3 árboles de naranja que dan la misma producción. Si cada árbol de naranja produce 34 naranjas en un mes, ¿cuántas naranjas producirán los tres árboles juntos en ese mes?</p>	<p>10 Natalia quería construir el mismo cubo que tenía Diana (Figura 1). Sin embargo, a Natalia no le alcanzaron los cubitos y sólo construyó parte del cubo, como se puede observar en la Figura 2. ¿Cuántos cubitos le faltaron a Natalia para formar la misma figura que Diana?</p> 	<p>11 Diego, Sonia y Róger se han repartido 15 confites de forma que Róger tiene 4 confites más que Sonia y Sonia 2 confites menos que Diego. ¿Cuántos confites, tiene cada uno?</p>	12
Provincia	Extensión km ²															
Limón	9 188															
Heredia	2.656															
Guanacaste	10 140															
Alajuela	9 752															
13	<p>14 Analice la figura adjunta, formada a partir de pentágonos regulares: si formamos una figura similar con hexágonos regulares, ¿cuántos hexágonos usaríamos?</p> 	<p>15 Susana ha invitado a cierto número de niños y niñas a su casa. El número de niños y niñas es mayor que 22 pero menor que 35 y la suma de sus dígitos es 4. ¿Cuántos niños están invitados?</p>	<p>16 Esteban hizo una primera columna con 65 vasos plásticos. Luego, hizo una segunda columna con 75 vasos del mismo tipo. Posteriormente, una tercera columna con 85 vasos. Si siguiera ese mismo patrón, ¿cuántos vasos hay en la quinta columna?</p>	<p>17 ¿Cuánto hay que sumarle a 3 956 para obtener el mayor número de cuatro cifras?</p>	<p>18 En una clase hay 5 alumnos en cada fila. Si la clase tiene 6 filas, ¿Cuántos alumnos hay en la clase?</p>	19										
20	<p>21 Casos de dengue en algunos departamentos de Nicaragua, según la figura adjunta. ¿Cuál es el departamento con más casos reportados? ¿Cuál es el departamento con menos casos reportados?</p> 	<p>22 En la escuela de Esteban hay un tanque de agua que se utiliza como reserva. Si en este momento su cuarta parte tiene agua y se requieren 120 litros para llenarlo, ¿cuál es la capacidad del tanque?</p>	<p>23 A Uriel le faltan 27 figuritas para completar su álbum "Brasil 2014". ¿Qué necesitamos saber para averiguar cuántas figuritas tiene ahora?</p>	<p>24 En una tienda solo se puede comprar ciruelas en cajas de tres cantidades diferentes: cajas de 5 ciruelas, cajas de 9 ciruelas o cajas de 10 ciruelas. Julio quiere comprar exactamente 48 ciruelas. ¿Cuál es la menor cantidad de cajas que él puede comprar?</p>	<p>25 De las tablas que se muestran, ¿cuál resume la cantidad de elementos del recuadro siguiente?</p> 	26										
27	<p>28 ¿Cuántos números naturales entre 19 y 81 son divisibles entre 5?</p>	<p>29 A Ricardo se le cayó una docena de huevos rompiéndose la mitad de ellos. Si luego se comió la tercera parte de los que quedaron, ¿Cuántos huevos le sobraron finalmente?</p>	<p>30 En mi casa hay un tanque con agua, utilizada como reserva cuando ésta falta. La capacidad del tanque es de 1 440 litros. Un sábado se suspendió el servicio para mantenimiento. Al finalizar el día, calculé que se había utilizado $\frac{2}{5}$ de la capacidad del tanque. Al día siguiente tampoco tuvimos agua, ¿de cuántos litros disponíamos en mi casa?</p>													



Oceanorgánico 2.
Serigrafía. Edición: 7/30.
2000.
Colección José Arrieta.
Fotografía: Melissa Aguilar Rojas.

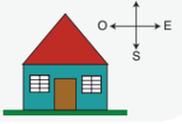
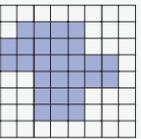
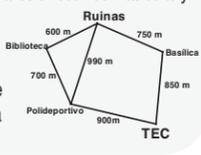
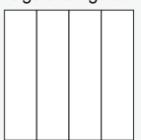
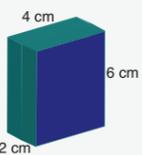
MAYO

DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO														
				1 Un tren lleva 214 pasajeros. Hace una parada, se bajan 46 pasajeros y se suben 54. ¿Con cuántos pasajeros continúa el viaje?	2 Catalina compró 3 centenas de hojas, Rosita compró 300 hojas y Marce compró 30 decenas de hojas, todas del mismo tipo. ¿Cuál de las tres compró más hojas?	3														
4	5 Teresita compró un paquete de bolsas que consiste en una bolsa grande que contiene tres bolsas, cada una de las cuales contiene tres bolsas más pequeñas. ¿Cuántas bolsas compró Teresita en total?	6 José fue al zoológico y vio algunos cocodrilos y monos. Él hizo una tabla donde muestra la cantidad de estos animales que vio. ¿Cuál de los dos animales vio menos? 	7 En un criadero de conejos hay conejos negros y blancos. Si hay 600 conejos, y la tercera parte son negros, ¿cuántos conejos blancos hay?	8 ¿Cuál es el número mínimo de busetas que se necesitan para que viajen 123 estudiantes si en cada una de las busetas caben 15 personas?	9 Calcule el volumen del objeto, si se sabe que cada cubo pequeño tiene una arista de medida 1 cm. 	10														
11	12 Adrián tiene que recorrer 240 km en tres etapas. En la primera ha recorrido un tercio del trayecto, y en la segunda, la mitad de lo que le quedaba. ¿Cuántos kilómetros le faltan para completar el viaje?	13 Observa las siguientes figuras y analice. - Es un cuadrilátero. - Es rectangular. - Es rojo. ¿Cuál de las figuras cumple esas características? 	14 En una escuela hay bancas de diferentes tamaños en los corredores, 9 de esas bancas son individuales, en 11 bancas se pueden sentar dos personas y 5 bancas son para cuatro personas. A la escuela asisten 78 niños. ¿Cuántos se sentarán en el suelo si deciden sentarse todos en el área del corredor y si se usan todas las bancas?	15 ¿Cuál de las desigualdades dadas es correcta? a. $9,8 < 7,48 < 0,78$ b. $7,49 < 9,8 < 0,78$ c. $0,78 < 7,48 < 9,8$	16 ¿Cuántos números de dos dígitos distintos, pueden formarse con los dígitos 1, 4, 5, 8 y 9?	17														
18	19 De un rollo de cuerda que medía 10 metros se han cortado cinco trozos de 80 centímetros cada uno. ¿Cuántos metros de cuerda quedan en el rollo?	20 La sexta parte de los 24 niños y niñas de una clase usan anteojos. ¿Cuántos niños y niñas de esa clase no usan anteojos?	21 Determine el dígito que hace falta para que la operación esté correcta: <table border="1" data-bbox="917 2548 1088 2672"> <tr><td>9</td><td>6</td><td>6</td><td>0</td></tr> <tr><td>-</td><td>6</td><td>4</td><td>□</td><td>6</td></tr> <tr><td>3</td><td>1</td><td>8</td><td>4</td><td></td></tr> </table>	9	6	6	0	-	6	4	□	6	3	1	8	4		22 Jaime dibujó dos figuras cerradas en la pizarra. Estas figuras tienen sólo 2 ángulos agudos y sólo dos ángulos obtusos. ¿Cuáles de las figuras siguientes podrían ser las que Jaime dibujó? 	23 Se tiene una hoja de papel de forma cuadrada. Si se corta por la mitad formando dos rectángulos iguales, el perímetro de cada uno de ellos es de 18 cm. ¿Cuál es el perímetro de la hoja original?	24
9	6	6	0																	
-	6	4	□	6																
3	1	8	4																	
25	26 Si cada cuadrado pequeño mide una unidad de lado, ¿cuál es el perímetro de la figura sombreada? 	27 Un rectángulo tiene 48 cm de perímetro y se puede dividir en 3 cuadrados iguales. ¿Cuál es el área de cada uno de estos tres cuadrados?	28 En un restaurante hay 28 mesas. En la mitad de las mesas pueden comer 6 personas, y en la otra mitad, 4 personas. ¿Cuántas personas pueden comer en ese restaurante si se ocupan todas las mesas?	29 Alicia tiene 12 naranjas, Carlos 8 y Felipe 14. Si las guardan en una misma caja, ¿cuántas naranjas habrá dentro de la caja?	30 Escriba un número de tres cifras de tal forma que la segunda cifra sea $\frac{1}{4}$ de la primera y la tercera $\frac{1}{2}$ de la segunda.	31														



Personaje plenilunio.
Serigrafía. Edición: 8/12.
1992.
Colección José Arrieta.
Fotografía: Melissa Aguilar Rojas.

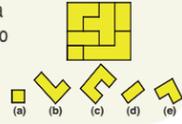
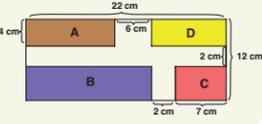
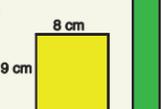
JUNIO

DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
1	2 Angélica sale de su casa y se va en bicicleta. Recorre 4 km al oeste, 3 km al norte y 5 km este y 3 km al sur. ¿Qué dirección debería tomar Angélica para regresar a su casa, recorriendo la menor distancia? 	3 A María y a Ema les gusta leer. Cada una tiene un libro tiene 114 páginas. Ema en dos días había leído la mitad y tres días después había leído $\frac{1}{3}$ de lo que le quedaba sin leer. María leyó $\frac{1}{3}$ del libro en dos días y luego leyó la mitad de lo que le quedaba en los tres días siguientes. Si las dos iniciaron la lectura el mismo día, ¿cuántas páginas les falta por leer al finalizar el quinto día?	4 Si en la figura cada cuadrado mide 2cm de lado, ¿cuál es el área del área de la región sombreada? 	5 David sale de su casa en patineta. Se dirige 1 km al este, 2 km al norte, 5 km al oeste y 4 km al este. ¿Qué tan lejos y en qué dirección debe ir David para llegar a su casa, recorriendo la menor distancia?	6 En el Colegio de Cindy hay dos canchas de baloncesto que debían barrerse para una actividad. Lucía barrió $\frac{2}{5}$, Laura barrió $\frac{5}{8}$, Adrián barrió $\frac{4}{6}$ y Cindy $\frac{1}{6}$ de las canchas ¿Quién barrió más?	7
8	9 Determine el valor que hace falta para que la igualdad sea verdadera $\frac{\square}{16} + \frac{1}{16} = \frac{1}{2}$	10 Una tienda tiene tres secciones: trajes para mujeres, para hombres y para niños. El gráfico adjunto representa la cantidad de trajes que hay en la tienda. Calcule el número de trajes para mujer y el número de trajes para niños. Calcule la cantidad de trajes que tiene la tienda en ese momento. 	11 ¿Cuál es la menor cantidad que se puede restar a 98 para que la relación: $98 - \square < 91$, sea verdadera?	12 En la mochila de Pedro hay 7 monedas y en la de Manuel, 5 monedas. ¿Cuántas monedas le hacen falta a Manuel para tener la misma cantidad de monedas que Pedro?	13 La figura adjunta representa un cubo, ¿cuántas aristas tiene? 	14
15	16 Si 5 conejos se comen 5 bolsas de alimento en 5 minutos, si se supone que todos los conejos comen la misma cantidad en el mismo tiempo, ¿cuántos conejos se comerán 100 bolsas de alimento en 100 minutos?	17 Para ir del TEC a las Ruinas, en la ciudad de Cartago, hay varios caminos según la figura. ¿Cuál es el recorrido más corto y cuál es el más largo, si cada distancia se recorre una vez? 	18 ¿Qué fracción del total de las figuras es verde? 	19 Arturo tiene triángulos y rectángulos de madera. Si en total sus piezas tienen 17 esquinas, ¿cuántos triángulos y cuántos rectángulos tiene Arturo?	20 Ordene de mayor a menor el resultado de las operaciones siguientes: $325 - 215$ $284 - 23$ $412 - 25$	21
22	23 En la bodega de una ferretería hay cajas de 8 martillos y cajas de 12 martillos. ¿Cuál es la menor cantidad de cajas que se necesitan para almacenar exactamente 64 martillos?	24 Un bus tiene 48 asientos, si solamente suben 21 pasajeros y todos se sientan. ¿Cuántos asientos quedarán libres?	25 ¿Cuál es el número máximo de rectángulos que se pueden ver en la siguiente figura? 	26 Al repartir una bolsa de confites entre seis niños, a cada uno le corresponden siete confites y sobran tres. ¿Cuántos confites tenía la bolsa?	27 Posi y Katty estudian en Berlín y Sidney, respectivamente. A veces se llaman por teléfono. Cada una va a dormir a las 10:30 p.m. según su horario. Se levantan a las 7 a.m. con el tiempo justo para alistarse. Para hablar a una hora adecuada buscaron en Internet las horas locales de cada ciudad y encontraron lo siguiente: ¿Qué horas serían adecuadas para conversar, entre lunes y viernes, si ambas tienen clases todos los días de 8:00 a.m. a 11 a.m.? 	28
29	30 Observe la figura adjunta, ¿cuál es el área total de la caja? 					



Ríos bañados de rojo, oro, sol.
Serigrafía. Edición: 16/20.
1993.
Colección José Arrieta.
Fotografía: Melissa Aguilar Rojas.

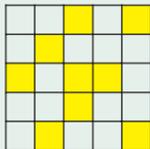
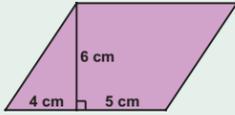
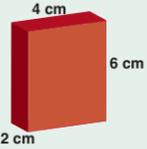
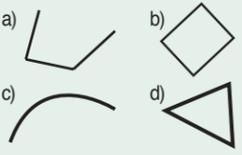
JULIO

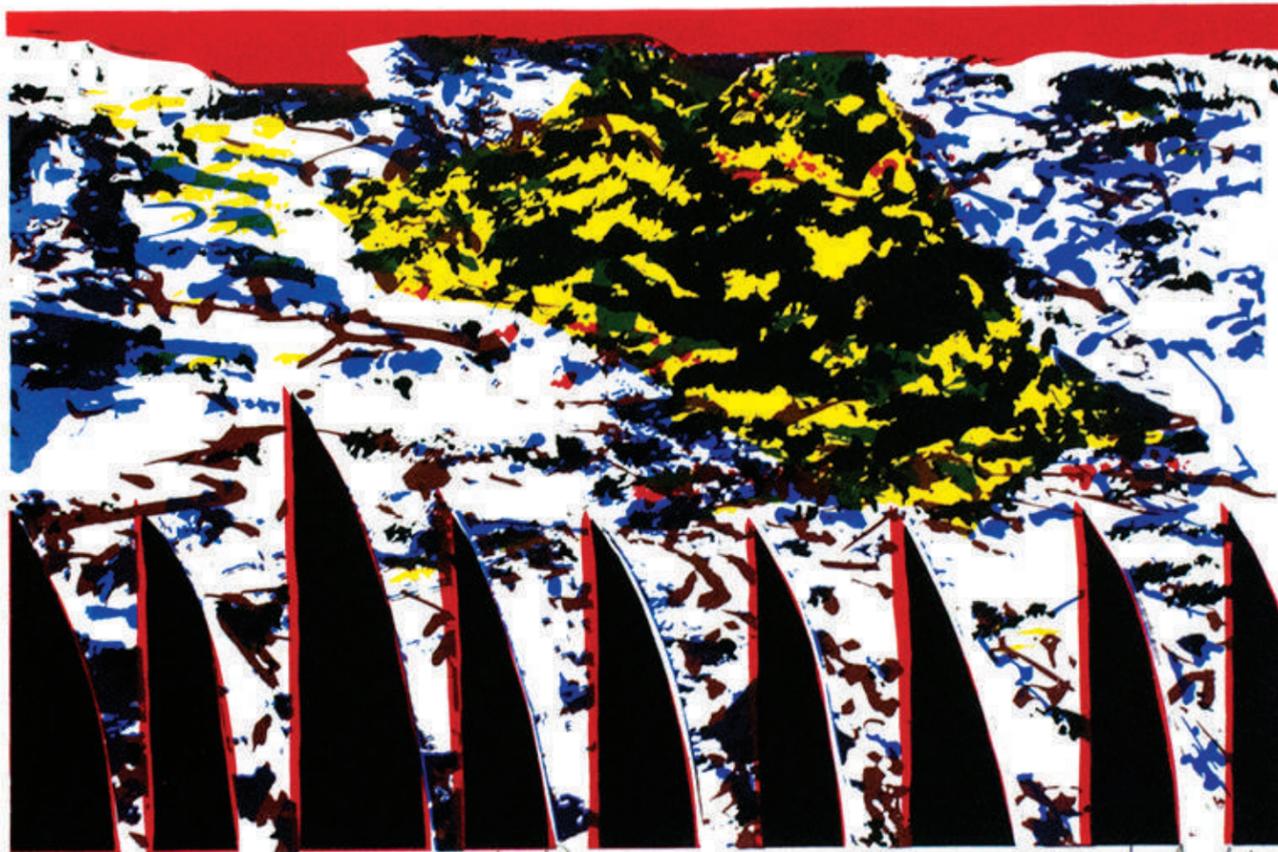
DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO																														
		<p>1</p> <p>Andrey mide 15 cm más que Alicia y 6 cm menos que Rocío. Si Andrey mide 152 cm, ¿cuántos centímetros miden Alicia y Rocío?</p>	<p>2</p> <p>Roxana le comentó a Isabel que había comenzado a leer un libro muy interesante, tanto que a los dos días había leído la mitad y que tres días después había leído $\frac{1}{3}$ de lo que le quedaba del libro. ¿Qué porción del libro le falta a Roxana para terminar de leerlo?</p>	<p>3</p> <p>Jaime tiene una lámina rectangular de lados 14 cm por 8 cm. Quiere hacer divisiones de la manera siguiente: un cuadrado con 8 cm de lado, dos rectángulos congruentes con medidas de 4 cm por 3 cm y lo que queda en dos triángulos congruentes. ¿Cuáles son las medidas de la base y la altura de los triángulos y qué área de la lámina cubren?</p>	<p>4</p> <p>Un día para Lucy es: se levanta a las 5:00 a.m., tarda una hora en arreglarse y desayunar, camina a la escuela y llega 10 minutos antes de las 7:00 a. m., hora en la que inicia la clase. Sale de clase 5 horas después. En una hora almuerza con sus amigos. Luego en 2 horas se despiaza al gimnasio y hace ejercicio, al terminar regresa a su casa caminando y tarda 50 minutos en llegar. A continuación hace sus deberes escolares en 2 horas. Por último ve TV por 2 horas y se va a dormir. (a) ¿Cuánto tiempo tarda Lucy en llegar a la escuela? (b) ¿Cuántas horas duerme Lucy, en ese día?</p>																															
<p>6</p>	<p>7</p> <p>Rafa tiene siete años y su hermana tiene cinco años más que él. ¿Cuántos años tiene su hermana?</p>	<p>8</p> <p>Una maratón consiste en correr 42,195 km. El récord mundial lo tiene, hasta esta fecha, el keniano, Wilson Kipsang y es de 2 horas 3 minutos y 23 segundos. Suponiendo que lo hizo a una velocidad constante, ¿cuántos metros recorrió por minuto, aproximadamente?</p>	<p>9</p> <p>En la siguiente figura, se muestran dos edificios, uno de base cuadrada y otro de base pentagonal. Calcule el número total de ventanas de cada edificio, si se sabe que en todas las paredes hay el mismo número de ventanas.</p> 	<p>10</p> <p>Para traer el agua desde un tanque distante 384 metros se utilizan tubos de 6 metros de largo. ¿Cuántos tubos son necesarios?</p>	<p>11</p> <p>En un rectángulo de 3 metros de ancho por 6 metros de largo se traza una de sus diagonales. ¿Cuál es el área de cada uno de estos triángulos?</p>	<p>12</p>																														
<p>13</p>	<p>14</p> <p>¿Cuál de las figuras siguientes tiene forma triangular?</p> <p>a)  b) </p> <p>c)  d) </p>	<p>15</p> <p>Barto dibuja un cuadrado azul que tiene 1 cm de lado. Luego dibuja tres cuadrados de 1 cm de lado para formar un solo cuadrado y repite el proceso tres veces, como se muestra en la figura. ¿Cuál es el perímetro del cuadrado de mayor tamaño?</p> 	<p>16</p> <p>Hay siete personas y entre ellas se repartirán 20 manzanas. A cada una se le dará por lo menos una manzana. ¿Cuál es el mayor número de personas que podrían recibir 4 manzanas?</p>	<p>17</p> <p>El cuadrado que se muestra está dividido en diferentes figuras geométricas. Observe, ¿cuál de las figuras no pertenece al cuadrado? ¿Cuál aparece representada en el cuadrado dos veces?</p> 	<p>18</p> <p>La tabla adjunta presenta algunas temperaturas registradas en cierto lugar del país.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>6 a.m.</th> <th>9 a.m.</th> <th>12 m.</th> <th>3 p.m.</th> <th>8 p.m.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Jueves</td> <td>18°</td> <td>22°</td> <td>27°</td> <td>25°</td> <td>17°</td> </tr> <tr> <td>Viernes</td> <td>17°</td> <td>20°</td> <td>22°</td> <td>21°</td> <td>20°</td> </tr> <tr> <td>Sábado</td> <td>20°</td> <td>25°</td> <td>27°</td> <td>22°</td> <td>16°</td> </tr> <tr> <td>Domingo</td> <td>20°</td> <td>22°</td> <td>25°</td> <td>24°</td> <td>18°</td> </tr> </tbody> </table> <p>(a) ¿Cuál es la moda a las 9 a.m. en los cuatro días? (b) ¿Cuál es la temperatura promedio del viernes? (c) ¿Cuál es la temperatura más baja y cuándo ocurrió?</p>		6 a.m.	9 a.m.	12 m.	3 p.m.	8 p.m.	Jueves	18°	22°	27°	25°	17°	Viernes	17°	20°	22°	21°	20°	Sábado	20°	25°	27°	22°	16°	Domingo	20°	22°	25°	24°	18°	<p>19</p>
	6 a.m.	9 a.m.	12 m.	3 p.m.	8 p.m.																															
Jueves	18°	22°	27°	25°	17°																															
Viernes	17°	20°	22°	21°	20°																															
Sábado	20°	25°	27°	22°	16°																															
Domingo	20°	22°	25°	24°	18°																															
<p>20</p>	<p>21</p> <p>Cuatro adultos y tres niños visitaron el Zoológico Nacional Simón Bolívar. La entrada al zoo de cada niño costó ₡ 700 menos que la entrada para los adultos, si pagaron por los siete ₡ 14 000, ¿cuánto cuesta la entrada para niños?</p>	<p>22</p> <p>Observe la figura que se adjunta y calcule las dimensiones de los rectángulos B y D.</p> 	<p>23</p> <p>Un árbol de limón en el patio de la casa de Milton tiene 8 limones mientras que el árbol de la casa de Gustavo tiene el doble. ¿Cuántos limones tiene el árbol de la casa de Gustavo?</p>	<p>24</p> <p>El rectángulo verde tiene área igual a 42 cm². Si los dos rectángulos tienen el mismo perímetro, ¿cuáles son las dimensiones del rectángulo verde?</p> 	<p>25</p> <p>El salario de Daniel se completa ganando comisiones. Resulta que en una semana muy particular, de lunes a jueves ganó de comisión ₡ 900 más de la comisión ganada el día anterior. Si el jueves ganó el triple de lo que ganó el lunes: (a) ¿Cuánto dinero ganó por comisión el miércoles? (b) ¿Cuánto ganó de comisión en total, incluyendo el jueves?</p>	<p>26</p>																														
<p>27</p>	<p>28</p> <p>El área de una carta de naipes es de 48 cm². Si la carta mide 8 cm de alto, ¿cuánto medirá de ancho?</p>	<p>29</p> <p>¿Cuál de los objetos siguientes tiene forma de esfera?</p> <p>a)  b) </p> <p>c)  d) </p>	<p>30</p> <p>La tapa de una caja tiene forma rectangular. Si el área de esa tapa es de 35 cm² y el perímetro mide 24 cm, ¿cuáles son las dimensiones de la caja?</p>	<p>31</p> <p>Hay dos centros infantiles, el A y el B, a todos los niños y niñas de esos centros les gusta tomar leche. A cada niño se le sirve la misma cantidad diaria. Si en el centro infantil A hay 20 niños y compran 15 kg de leche en polvo, ¿cuánto deben comprar en el centro infantil B, si en ese hay 36 niños?</p>																																



Territorio prohibido.
 Serigrafía. Edición: 4/50.
 1991.
 Colección MAC.
 Fotografía: Melissa Aguilar Rojas.

AGOSTO

DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO																														
					1 ¿Qué porcentaje del área total representa la región coloreada? 	2																														
3	4 ¿Cuál almacén ofrece el mejor precio en dos cocinas, si se dan las condiciones de los recuadros? <table border="1" data-bbox="338 2020 520 2160"> <tr><th colspan="2">Almacén A</th></tr> <tr><td>Prima</td><td>₡16 000</td></tr> <tr><td># de mensualidades</td><td>40</td></tr> <tr><td>Cuota mensual</td><td>₡2 000</td></tr> <tr><th colspan="2">Almacén B</th></tr> <tr><td>Prima</td><td>₡14 000</td></tr> <tr><td># de mensualidades</td><td>35</td></tr> <tr><td>Cuota mensual</td><td>₡13 000</td></tr> </table>	Almacén A		Prima	₡16 000	# de mensualidades	40	Cuota mensual	₡2 000	Almacén B		Prima	₡14 000	# de mensualidades	35	Cuota mensual	₡13 000	5 El sonido recorre 343 metros en un segundo, aproximadamente. ¿A qué distancia se encuentra una tormenta si entre el relámpago y el trueno pasan 7 segundos?	6 ¿Cuál es el área del paralelogramo adjunto? 	7 En una piñata, Javier recolecta 45 chocolates y María recolecta 55 chupas. ¿Cuántos chocolates y chupas recolectaron juntos?	8 Un cajero automático tiene suficientes billetes de: ₡2 000, ₡5 000 y de ₡10 000. ¿Qué cantidad entre ₡2 000 y ₡20 000 no puede entregar? ¿Cómo podría entregar ₡23 000 con la menor cantidad de billetes?	9														
Almacén A																																				
Prima	₡16 000																																			
# de mensualidades	40																																			
Cuota mensual	₡2 000																																			
Almacén B																																				
Prima	₡14 000																																			
# de mensualidades	35																																			
Cuota mensual	₡13 000																																			
10	11 Bianca tiene una moneda de 5 colones, una moneda de 10 colones, una moneda de 25 colones y una moneda de 50 colones. ¿Cuántos montos diferentes puede formar Bianca con estas monedas, si para formar los montos puede utilizar, de dichas monedas, las que quiera?	12 ¿Cuántas veces aparece el dígito 2 en una lista de números naturales consecutivos comprendida entre 18 y 43?	13 Dos hermanos deciden ahorrar juntos parte del dinero que reciben de sus padres durante un año para comprar un regalo a su abuelita. Al final de este período lograron reunir ₡19200. Si el hermano mayor ahorró el triple de lo que ahorró el menor, ¿cuánto ahorró cada uno?	14 Cuando Pinocho miente, su nariz crece 5 cm. Cuando dice la verdad, la nariz se encoge 2 cm. Cuando su nariz medía 6 cm de largo, él dijo tres mentiras y dos verdades. ¿Cuántos centímetros mide la nariz de Pinocho luego de esto?	15 Observe la figura adjunta, ¿cuál es el volumen de dicha figura? 	16																														
17	18 Entran 4 niños a una dulcería y cada uno compró: Lucy 3 chupas, 4 chicles y 2 melcochas; Ana 4 melcochas y 4 chupas; Jeff 3 chicles, 1 bolsita de mani y 3 melcochas; y Maya 2 bolsitas de mani, 2 chicles y 4 melcochas. Los precios por unidad son: melcocha ₡125, chupa ₡100, chicle ₡80 y bolsita de mani ₡135. Complete la tabla, ¿quién gastó menos?, ¿cuánto dinero gastaron en total? <table border="1" data-bbox="292 2604 453 2697"> <tr><th></th><th>Mani</th><th>Melcocha</th><th>Chicles</th><th>Chupas</th></tr> <tr><td>Lucy</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr> <tr><td>Maya</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Ana</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Jeff</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Total</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		Mani	Melcocha	Chicles	Chupas	Lucy				3	Maya	2				Ana					Jeff					Total					19 ¿Cuáles de las figuras siguientes son abiertas? 	20 José compra un artículo en ₡30 000 y se lo vende a Mario ganándose un 30%. Pero cuando Mario lo vende pierde el 30% de lo que pagó. ¿En cuánto vende Mario el artículo?	21 ¿Cuál es el perímetro de una habitación cuadrada que tiene 25 m ² de área?	22 Un ciclista tarda 12 minutos en completar un circuito. ¿Cuántos minutos tardará en realizar una carrera que consiste en completar 15 veces el mismo circuito?	23
	Mani	Melcocha	Chicles	Chupas																																
Lucy				3																																
Maya	2																																			
Ana																																				
Jeff																																				
Total																																				
24 / 31	25 En un parque hay un hombre con 240 papalotes de los cuales el 30% son amarillos, 25% son verdes y los restantes son combinados verde con amarillo. ¿Cuántos papalotes combinados verde con amarillo hay?	26 Un reloj de pared, da las medias horas sonando una campanada y las horas con tantas campanadas como número que marca la aguja pequeña del reloj. Entre las 10 p.m. y las 4 a.m., incluyendo ambas horas, ¿cuántas campanadas da ese reloj?	27 Hay paquetes de arroz que pesan 2 kg cada uno y también paquetes de 1 kg cada uno. Si Javier lleva 5 bolsas de arroz y Jose lleva 8 bolsas de arroz, ¿podría suceder que Javier lleve más peso que Jose?	28 Unas amigas fueron a una heladería y acordaron de pagar en partes iguales. Si la cuenta fue de ₡5 950 y cada uno pagó ₡850, ¿cuántas amigas fueron la heladería?	29 Josefa va al supermercado con ₡5 000, compró un kilo de café a ₡2 180 y compró, además, 2 jugos de naranja. Si a Josefa le entregaron ₡150 de vuelto ¿Cuánto costó cada jugo de naranja que compró	30																														



4/50

Tormenta Kishiko

Neto Mick 1/91

Territorio tomado.
Serigrafía. Edición: 9/11.
1993.
Colección MAC.
Fotografía: Melissa Aguilar Rojas.

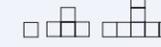
SETIEMBRE

DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO												
	<p>1</p> <p>¿Cuáles de las figuras siguientes son cerradas?</p> <p>a)  b) </p> <p>c)  d) </p>	<p>2</p> <p>Un grupo de personas sale de Cartago a las 9:15 a.m. y llegan a Heredia a las 10:50 a.m. Sin embargo, en el trayecto se detuvieron en una gasolinera y tardaron 10 minutos y un tiempo después un pasajero no se sintió bien y se detuvieron por 5 minutos. ¿A qué hora hubieran llegado si no se hubiesen detenido en ningún momento?</p>	<p>3</p> <p>Miguel y Alejandra reciben ₡ 15 684 por un trabajo. Según, lo trabajado a Miguel le corresponde $\frac{1}{4}$ y a Alejandra el resto. Si Miguel gastó ₡ 1 023 y Alejandra ₡ 2 705. ¿Cuál es ahora la diferencia de dinero que hay entre ellos?</p>	<p>4</p> <p>En una asamblea de estudiantes del segundo ciclo estaban presentes 460 estudiantes. De ellos el 35% eran de cuarto, mientras que 100 estudiantes eran de sexto. ¿Cuántos estudiantes de quinto estaban presentes?</p>	<p>5</p> <p>Henry tiene cierta cantidad de dinero, si gasta ₡ 2 000 le quedaría el doble de dinero que si gasta ₡ 4 000. ¿Cuánto dinero tiene Henry?</p>	6												
7	<p>8</p> <p>Seis hermanos reciben de herencia ₡ 3 850 342 cada uno. Si la madre recibe el doble de lo que recibieron en conjunto sus hijos, ¿cuál es la herencia total?</p>	<p>9</p> <p>El reloj despertador de Geisel adelanta 5 minutos por hora. Anoche a las 9 p.m. programó su reloj para las 5 a.m. ¿A qué hora se levantó hoy si el reloj marca las 5 a.m.?</p>	<p>10</p> <p>El año 2012 fue un año bisiesto, lo que significa que febrero tuvo 29 días. Si el 15 de marzo del 2012, los perritos de Adriana cumplieron 26 días de nacidos. ¿Qué día nacieron los perritos?</p>	<p>11</p> <p>Rita, Carmen, Marco y Andrés cumplen años en las fechas siguientes: 2 de marzo, 16 de julio, 14 de mayo y 16 de marzo, no necesariamente en este orden. Rita y Marco nacieron el mismo mes, Carmen y Marco cumplen años el mismo día. ¿Cuál de ellos nació el 14 de mayo?</p>	<p>12</p> <p>En los X Juegos Deportivos Centroamericanos de 2013, la distribución de medallas por país fue Guatemala (292), Belice (4), Honduras (105), El Salvador (202), Nicaragua (112), Costa Rica (285) y Panamá (146). De acuerdo con la información del problema 24 de febrero, ¿qué porcentaje, aproximadamente, de participantes de Honduras, no lograron obtener medalla?</p>	13												
14	<p>15</p> <p>En el 2014 el mes de mayo tiene 3 días y 4 semanas completas. ¿Cuántas horas tiene el mes de mayo?</p>	<p>16</p> <p>La figura muestra un tablero para lanzar dardos. Ester y Pepe lanzan cada uno tres dardos y la suma que obtienen cada uno es seis. ¿Cuál o cuáles de las siguientes afirmaciones no tienen posibilidad de suceder?</p>  <p>a) Todos los dardos de Pepe y todos los de Ester caen en la zona que vale 3. b) En la zona de valor 2 cae solo un dardo de Pepe y otro de Ester. c) En la zona de valor 1 únicamente cae un dardo de Ester. d) En la zona de valor 3 no cae ningún dardo.</p>	<p>17</p> <p>Los X Juegos Deportivos Centroamericanos se llevaron a cabo en Costa Rica, en el año 2013, estos juegos se realizan cada cuatro años. ¿en qué año se realizarán los XIV Juegos Deportivos Centroamericanos? y ¿cuántos años habrán transcurrido?</p>	<p>18</p> <p>¿Cuál de los objetos siguientes tiene forma de caja?</p> <p>a)  b) </p> <p>c)  d) </p>	<p>19</p> <p>El yen es la moneda de China. En una subasta se venden juntos un joyero y un anillo en 250 yenes. El anillo vale 180 yenes más que el joyero. ¿Cuántos yenes vale el joyero?</p>	20												
21	<p>22</p> <p>Los Juegos Olímpicos de verano se realizan cada 4 años desde 1896. Por motivo de la primera y segunda guerras mundiales no se celebraron en 1916, 1940 y 1944. Si estamos en el año 2014, ¿en qué año se celebraron por última vez y en qué año se realizarán nuevamente?</p>	<p>23</p> <p>En una tienda donde enmarcan cuadros y fotografías tienen una madera fina y Liz quiere enmarcar una fotografía que mide 4 pulgadas por 6 pulgadas. El comerciante le dice que el precio por pulgada (lineal) es de ₡ 530. ¿Cuánto dinero tendrá que pagar Liz por el marco?</p> 	<p>24</p> <p>La familia de Elena va a una soda y ven el siguiente menú</p> <table border="1" data-bbox="866 2533 997 2657"> <tr> <td>5 ailitas BBO o Buffalo</td> <td>Cualquier Sandwich</td> </tr> <tr> <td>₡1800</td> <td>₡2100</td> </tr> <tr> <td>Refresco 600 ml</td> <td>Canelitas</td> </tr> <tr> <td>₡675</td> <td>₡1375</td> </tr> </table> <p>¿Cuánto deben pagar si compran 3 sándwiches, 2 canelitas, 5 ailitas y 4 refrescos de 600 ml?</p>	5 ailitas BBO o Buffalo	Cualquier Sandwich	₡1800	₡2100	Refresco 600 ml	Canelitas	₡675	₡1375	<p>25</p> <p>Una persona que trabaja 8 horas diarias (jornada diaria) durante 6 días por semana, recibe en un día ₡ 8 416. Si el mes tiene 4 semanas, ¿cuánto salario percibe en ese mes?</p>	<p>26</p> <p>¿Cuál de los siguientes problemas se puede resolver?</p> <p>a. Ocho personas llegan a un supermercado a comprar un kilo de frijol. El precio por kilo de frijol es de ₡ 1 000. ¿Cuánto dinero pagaron en total?</p> <p>b. Ocho personas llegan al mismo supermercado a comprar frijoles, cuyo precio es de ₡ 1 000 por kilo. ¿Cuánto dinero pagaron en total?</p>	27				
5 ailitas BBO o Buffalo	Cualquier Sandwich																	
₡1800	₡2100																	
Refresco 600 ml	Canelitas																	
₡675	₡1375																	
28	<p>29</p> <p>El salto largo o de longitud es una prueba de atletismo, tanto para mujeres como para hombres. Se ha establecido el record mundial, el femenino lo obtuvo la ucraniana Galina Chistyacova en 1988 y fue de 7,52 m y el masculino lo obtuvo Mike Powell de Estados Unidos en 1991 y fue de 8,95 m. Si ambos mantienen el record, ¿cuál es la diferencia, en metros, de éstas dos marcas?</p>	<p>30</p> <p>Las principales zonas donde se produce frijol en Costa Rica son:</p> <table border="1" data-bbox="574 2781 756 2890"> <thead> <tr> <th>Región</th> <th>% de Producción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pacífico Central (Orotina)</td> <td>1,3</td> </tr> <tr> <td>Brunca (Peñabaz)</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>Huetar Norte (Upala)</td> <td>57</td> </tr> <tr> <td>Chorotega (Nicaró)</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Central (Turrialba)</td> <td>0,6</td> </tr> </tbody> </table> <p>Según la tabla, ¿cuál es la región donde se produce más frijol y cuál es en la que se produce menos frijol? ¿En cuál región se produce más de la mitad de los frijoles producidos en Costa Rica?</p>	Región	% de Producción	Pacífico Central (Orotina)	1,3	Brunca (Peñabaz)	31	Huetar Norte (Upala)	57	Chorotega (Nicaró)	10	Central (Turrialba)	0,6				
Región	% de Producción																	
Pacífico Central (Orotina)	1,3																	
Brunca (Peñabaz)	31																	
Huetar Norte (Upala)	57																	
Chorotega (Nicaró)	10																	
Central (Turrialba)	0,6																	



Urbano a pleno sol.
 Serigrafía. Edición: 1/26.
 2000.
 Colección José Arrieta.
 Fotografía: Melissa Aguilar Rojas.

OCTUBRE

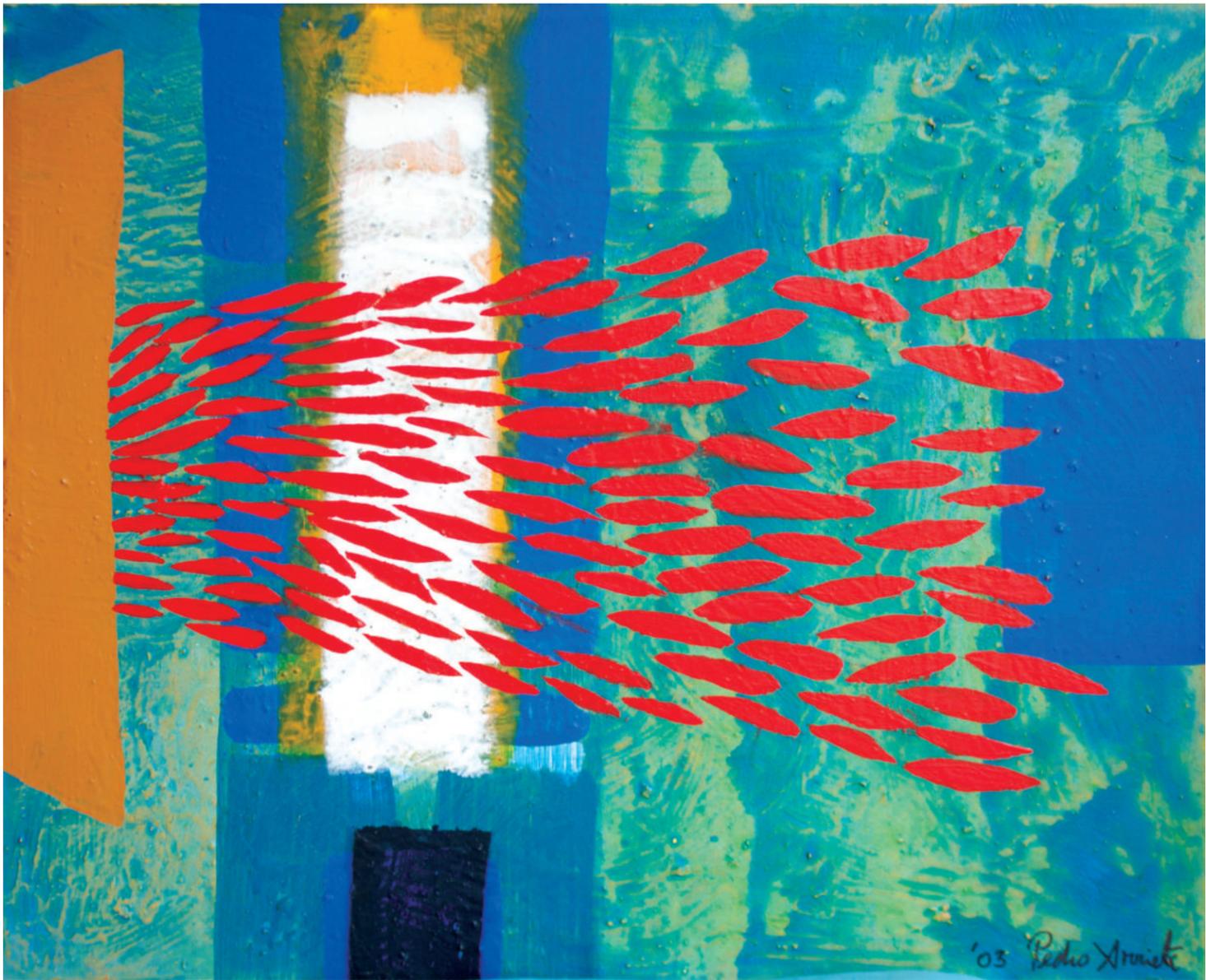
DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO																								
			1 Isabel está haciendo fila en el Banco y observa que en promedio atienden a 5 personas cada 7 minutos. Si su posición es la número 25 y son las 10:12 a.m., ¿a qué hora aproximadamente será atendida?	2 Miguel tiene que tomarse una pastilla cada 3 horas y 15 minutos. Si él se tomó la primera pastilla a las 11:25 a.m., ¿a qué hora se tomó la tercera pastilla?	3 ¿Cuántas botellas de medio litro se pueden llenar con 5 litros de agua?	4																								
5	6 En un colegio de Heredia se tienen los siguientes datos de deserción estudiantil. <table border="1"> <tr> <th>Nivel</th> <th>Estudiantes que desertaron</th> <th>Total de estudiantes</th> </tr> <tr> <td>Séptimo</td> <td>72</td> <td>565</td> </tr> <tr> <td>Octavo</td> <td>40</td> <td>482</td> </tr> <tr> <td>Noveno</td> <td>42</td> <td>524</td> </tr> <tr> <td>Décimo</td> <td>36</td> <td>410</td> </tr> <tr> <td>Undécimo</td> <td>10</td> <td>380</td> </tr> </table> Ordene de menor a mayor los niveles según los porcentajes de deserción estudiantil.	Nivel	Estudiantes que desertaron	Total de estudiantes	Séptimo	72	565	Octavo	40	482	Noveno	42	524	Décimo	36	410	Undécimo	10	380	7 ¿Qué medida estima mejor la longitud de una cuchara: 12 centímetros o 12 metros?	8 Observe la secuencia siguiente:  Represente el patrón anterior utilizando letras del alfabeto.	9 El papá de María José, entró a un parqueo a las 13:00 horas y salió a las 18:30. De acuerdo con el rótulo, ¿cuánto pagó de parqueo? <table border="1"> <tr> <th colspan="2">Parqueo</th> </tr> <tr> <td>1 Hora</td> <td>₡ 650</td> </tr> <tr> <td>media hora</td> <td>₡ 300</td> </tr> </table>	Parqueo		1 Hora	₡ 650	media hora	₡ 300	10 Una nave espacial se trasladó de la Tierra a un planeta A viajando a una velocidad de $\frac{4}{11}$ de un año luz. Esa misma nave se trasladó del planeta A al planeta B, viajando a una velocidad de $\frac{4}{11}$ de un año luz. Cuando regresó a la Tierra desde el planeta B viajaba a una velocidad de $\frac{4}{11}$ de un año luz. ¿Cuántos años luz tardó la nave espacial en hacer el recorrido completo?	11
Nivel	Estudiantes que desertaron	Total de estudiantes																												
Séptimo	72	565																												
Octavo	40	482																												
Noveno	42	524																												
Décimo	36	410																												
Undécimo	10	380																												
Parqueo																														
1 Hora	₡ 650																													
media hora	₡ 300																													
12	13 Considere la siguiente secuencia de figuras, cada figura se construye con cuadrados  a) ¿Cuántos cuadrados serán necesarias para las siguientes dos figuras? b) ¿Cuántos cuadrados se necesitan para construir la figura número 8 de la secuencia?	14 Los árboles maderables tienen 100% de volumen donde están plantados. Al talarlos se aprovecha el 72% del volumen. Los troncos se envían al aserradero y se obtiene el 38% del volumen de madera utilizable de la original. Al final, el volumen de madera para exportación representa el 22% del volumen inicial. ¿Qué porcentaje del volumen inicial no se aprovecha? ¿Qué porcentaje se aprovecha sin tomar en cuenta lo que se exporta? 	15 Una familia llegó a las 16 horas al parqueo de un centro comercial. Iniciaron sus compras tardando 50 minutos, después se tomaron un café y tardaron 20 minutos. Luego fueron a los juegos y estuvieron 25 minutos y por último entraron a una tienda y se demoraron 35 minutos, al terminar fueron al carro a dejar las compras, ¿a qué hora llegaron al carro (complete la tabla)? <table border="1"> <tr> <th></th> <th>Inicio</th> <th>Duración</th> <th>Termina</th> </tr> <tr> <td>Compras</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Café</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Juegos</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tienda</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Inicio	Duración	Termina	Compras				Café				Juegos				Tienda				16 Antonio compró $\frac{1}{8}$ kg de galletas "chokis" y Armando $\frac{5}{8}$ kg de galletas "Tipis". Fueron a ver un partido de fútbol a la casa de Francisco y llevaron las galletas. ¿Juntaron un kilo entre los dos?, ¿quién compró más galletas?	17 La ciudad de Cartago cumplió 450 años de su fundación en el año 2013. ¿En qué año se fundó la ciudad de Cartago?	18				
	Inicio	Duración	Termina																											
Compras																														
Café																														
Juegos																														
Tienda																														
19	20 En una fábrica de refrescos envasan botellas de 1, 2 y 5 litros. ¿Cómo envasarán 48 litros si se quiere utilizar el menor número de botellas posibles, llenando todas completamente?	21 Naomí quiere comprar medio kilo de jamón, un cuarto de kilo de salchichón y tres cuartos de kilo de mortadela. Si los precios son los que muestra la tabla, ¿cuánto tiene que pagar por todo si además los precios no incluyen el impuesto de ventas, que corresponde a un 13%? <table border="1"> <tr> <th>Producto</th> <th>Colones por kilo</th> </tr> <tr> <td>jamón</td> <td>2 900</td> </tr> <tr> <td>mortadela</td> <td>1 950</td> </tr> <tr> <td>salchichón</td> <td>1 250</td> </tr> </table>	Producto	Colones por kilo	jamón	2 900	mortadela	1 950	salchichón	1 250	22 Observe las igualdades siguientes  ¿Qué número representa la estrella para que la segunda igualdad sea verdadera?	23 Una caja con 30 bolas pesa 650 gramos, cada bolita tiene el mismo peso. Con 10 bolitas adicionales pesa 800 gramos. ¿Cuánto pesa cada bolita? ¿Cuánto pesa la caja vacía?	24 En una semana de setiembre del año pasado había rebajas en los artículos de una tienda, de 25%, 30% y 50%. Ariana pagó por un jarrón decorativo ₡ 10 584. El jarrón tenía un 30% de descuento. ¿Cuál era el precio original?	25																
Producto	Colones por kilo																													
jamón	2 900																													
mortadela	1 950																													
salchichón	1 250																													
26	27 Alex ha lanzado 300 veces en un aro de baloncesto y ha encestado 255. ¿Cuál es el porcentaje de aciertos? ¿Y el porcentaje de fallos?	28 En 1916 se fundó el Jardín Botánico y Zoológico Nacional Simón Bolívar. Su nombre es en homenaje a Simón Bolívar como gratitud a sus esfuerzos en la independencia de América Latina. Se inauguró el 24 de julio de 1921, para conservar especies en peligro de extinción y como instrumento educativo. Actualmente y desde el 7 de marzo de 1994 el zoológico pasó a ser administrado por la Fundación Pro Zoológicos. ¿Cuántos años han transcurrido desde su inauguración?	29 El tanque de combustible de un camión varía según marca y estilo. Don Gerardo tiene un camión cuyo tanque tiene una capacidad de 50 litros de combustible, con el que transporta mercadería a otras provincias. Este camión consume 8,9 litros por cada 100 km recorridos. Emprende un viaje de 215 km con el tanque lleno, deteniéndose en varias ciudades. ¿Cuánto combustible le quedará en el tanque después de realizar ese viaje?	30 Un camión llevaba una caja con 30 docenas de huevos. En un frenazo se volcó la caja y se rompió el 40% de la mercancía. ¿Cuántos huevos quedaron sin romper?	31 En la cafetería de la esquina utilizan tres tamaños diferentes de tazas. Las medianas miden 7 centímetros, las pequeñas miden 2 centímetros menos que las medianas y las grandes miden 6 centímetros más que las pequeñas. ¿Cuántos centímetros mide la taza grande?																									



Urbano en invierno.
 Acrílico sobre tela.
 2002.
 Colección José Arrieta.
 Fotografía: Melissa Aguilar Rojas.

NOVIEMBRE

DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO																																						
						1																																						
2	3 ¿Cuál es la menor cantidad de monedas que se deben utilizar para ajustar 45 colones?	4 Gabriel se durmió a las 9:30 p.m. y se despertó a las 5:40 a.m. Su hermano Mario durmió 1 hora 50 minutos más que él. ¿Cuánto tiempo durmió Mario?	5 Alina resolvió la operación adjunta y escribió los cálculos correctamente. Luego cubrió dos dígitos con figuras geométricas: $4\blacklozenge + 5\bullet = 103$ ¿Cuál es la suma de los dígitos cubiertos por el pentágono y el heptágono?	6 En los siguientes problemas indique si los datos son cuantitativos o cualitativos. a) Allan desea conocer qué religión practican los niños de la escuela que no reciben Religión. b) La directora de la escuela desea conocer el nivel de escolaridad que tiene el padre, la madre o el encargado de los estudiantes de sexto grado. c) Tiempo dedicado a las tareas domésticas por los hombres y las mujeres que trabajan fuera del hogar.	7 Observe la siguiente secuencia: ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ¿Cuál de las siguientes secuencias tiene el mismo patrón? (a) ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ (b) ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★	8																																						
9	10 Se recolectó la fecha de nacimiento de los alumnos y se representó en el pictograma adjunto. Cada sombrero representa a un niño o niña que cumple años ese mes. a) ¿Cuál es el mes en el que hay más cumpleaños? b) ¿En cuántos meses cumplen años 3 personas?	11 Se aplicó una encuesta a los alumnos del nivel 5-E en una escuela. Los datos se resumen en la tabla adjunta. <table border="1"> <tr> <th>Agrado</th> <th>Hombres</th> <th>Mujeres</th> <th>Total</th> </tr> <tr> <td>Mucho</td> <td>9</td> <td>7</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Poco</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Nada</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>18</td> <td>12</td> <td>30</td> </tr> </table> a. Si se selecciona a una estudiante del grupo, ¿cuál es la probabilidad que le agraden mucho las frutas? b. Si se selecciona una persona del grupo, ¿cuál es la probabilidad que no le agraden las frutas? c. Si se selecciona un estudiante (varón), ¿cuál es la probabilidad que le agraden las frutas?	Agrado	Hombres	Mujeres	Total	Mucho	9	7	16	Poco	5	3	8	Nada	4	2	6	Total	18	12	30	12 Observe la siguiente tabla <table border="1"> <tr> <th>Niño</th> <th>Número juguetes</th> <th>Juguete preferido</th> </tr> <tr> <td>Juan</td> <td>3</td> <td>Bicicleta</td> </tr> <tr> <td>Manuel</td> <td>4</td> <td>Carro</td> </tr> <tr> <td>Kevin</td> <td>1</td> <td>Bicicleta</td> </tr> <tr> <td>Andry</td> <td>3</td> <td>Carro</td> </tr> <tr> <td>Steven</td> <td>2</td> <td>Carro</td> </tr> </table> ¿Cuál de las características presenta más variabilidad: número de juguetes o juguete preferido?	Niño	Número juguetes	Juguete preferido	Juan	3	Bicicleta	Manuel	4	Carro	Kevin	1	Bicicleta	Andry	3	Carro	Steven	2	Carro	13 Suponga que hay ciudades que se llaman: A, B, C y D. Observe el mapa siguiente donde aparecen representadas esas ciudades. Para ir de A a C hay tres caminos distintos, ¿cuánto mide el camino más largo? 	14 Lili y Jairo asisten a la misma escuela. Los martes las lecciones inician a las 8:30 a.m. El martes pasado Jairo salió de su casa a las 7 horas y 50 minutos y llegó a la escuela a las 8 horas y 17 minutos. Lili vive más cerca de la escuela que Jairo, ella llegó a las 8 horas y 25 minutos. De la casa a la escuela, Lili tardó 12 minutos menos que Jairo. ¿A qué hora salió Lili de su casa, ese día?	15
Agrado	Hombres	Mujeres	Total																																									
Mucho	9	7	16																																									
Poco	5	3	8																																									
Nada	4	2	6																																									
Total	18	12	30																																									
Niño	Número juguetes	Juguete preferido																																										
Juan	3	Bicicleta																																										
Manuel	4	Carro																																										
Kevin	1	Bicicleta																																										
Andry	3	Carro																																										
Steven	2	Carro																																										
16	17 Estos son los resultados que Silvia y sus amigos han obtenido en una prueba. ¿Quién ha obtenido los mejores resultados? 	18 ¿Cuántos cuadrados de 2 cm de lado se pueden obtener de un rectángulo cuyos lados miden 12 cm y 6 cm?	19 En el diagrama se representó la cantidad de lapiceros, tarjetas, cartulinas y cuadernos del pedido que hizo doña Cecilia para surtir su pequeña librería. a) ¿Cuántos artículos se pidieron? b) ¿Es mayor, menor o igual la cantidad pedida de lapiceros que el total del pedido de tarjetas y cartulinas?	20 Ester tiene en una bolsa 6 monedas de 25 colones. ¿Qué posibilidad tiene de que saque una moneda de 50 colones?	21 Gloria anduvo en bicicleta por $2\frac{3}{5}$ km, luego caminó por $2\frac{4}{5}$ km. ¿Qué distancia recorrió en metros?, ¿qué distancia recorrió más, caminando o en bici?	22																																						
23/30	24 En una obra de teatro por cada 2 entradas que se compren regalan otra. Complete la siguiente tabla teniendo en cuenta la oferta. <table border="1"> <tr> <td>Pagó</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Llevó</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Pagó	1	2	3	4	5	Llevó						25 En un hospital hay 200 bebés recién nacidos y 90 de ellos son niños. Si un bebé del grupo es seleccionado al azar, ¿cuál es la probabilidad de que sea niña?	26 La gráfica de la figura, muestra los cambios de temperatura de la semana pasada. Conteste las preguntas siguientes: (a) ¿Qué día de esa semana hizo más calor? (b) ¿Cuál es el promedio de las temperaturas observadas en esa semana? (c) ¿Cuál es la moda?	27 Suponga que representa un número natural, si se hace la operación el resultado será siempre ¿par o impar?	28 ¿De cuál de las siguientes bolsas es más probable sacar una bola roja? 	29																										
Pagó	1	2	3	4	5																																							
Llevó																																												



Volcánico.
 Acrílico sobre tela.
 2002.
 Colección José Arrieta.
 Fotografía: Melissa Aguilar Rojas.

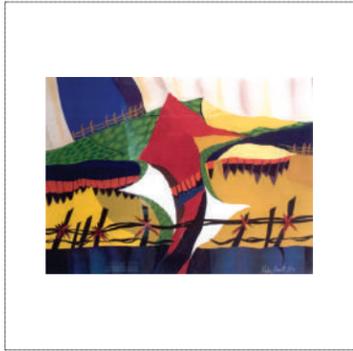
DICIEMBRE

DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO																								
	<p>1</p> <p>¿Cuál es el número que representa cada caballo, suponiendo que cada uno de ellos cubre un mismo número, en la igualdad siguiente?</p> $3 \text{ caballos} = 33$	<p>2</p> <p>En un pequeño bosque solo hay 60 almendros y 50 cedros. Si se elige al azar un árbol, ¿cuál es la probabilidad de que sea almendro? ¿Y de que sea cedro?</p>	<p>3</p> <p>La hermana de Elisa compró al inicio de su año académico universitario los siguientes tres libros</p> <p>Si el precio del libro celeste es de ₡ 8 500, el verde ₡ 9 000 y el rojo ₡ 10 400. ¿Cuál es el precio promedio de estos libros?</p>	<p>4</p> <p>Dos jugadores de fútbol juegan a tirar penales, gana el que primero anote 15 goles. Casi al final del juego, cuando un jugador, Pablo, lleva 14 goles, el otro jugador lleva 11. ¿Es seguro, probable o imposible que Pablo gane el juego?</p>	<p>5</p> <p>En la sucesión de figuras</p> <p>¿cuál es la figura en la posición 18?</p>																									
7	<p>8</p> <p>Una caja contiene 10 bolinchas de las cuales 7 son verdes y 3 amarillas. ¿Qué probabilidad se tiene de sacar de la caja una bolincha de color verde? ¿Cuál de los dos colores tiene menor probabilidad de salir?</p>	<p>9</p> <p>Los tres equipos de básquetbol siguientes han jugado cinco partidos. Los resultados de cada equipo se muestran en la tabla siguiente: Supongamos que usted quiere unirse a uno de los tres equipos de básquetbol, y que quiere hacerlo al que le está yendo mejor hasta el momento. Si usted ordena a los equipos por sus puntajes promedio, ¿a qué equipo se uniría?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Partido</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Jaguars</td> <td>67</td> <td>87</td> <td>54</td> <td>99</td> <td>79</td> </tr> <tr> <td>Lobos</td> <td>85</td> <td>90</td> <td>44</td> <td>80</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>Tigres</td> <td>32</td> <td>101</td> <td>65</td> <td>88</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>	Partido	1	2	3	4	5	Jaguars	67	87	54	99	79	Lobos	85	90	44	80	46	Tigres	32	101	65	88	55	<p>10</p> <p>Sebastián recortó algunas figuras. El gráfico muestra las figuras y la cantidad que recortó de cada una de ellas. Si comparamos los rectángulos y círculos, ¿cuántos rectángulos más recortó que círculos?</p>	<p>11</p> <p>¿Cuáles son las coordenadas en que se encuentra cada figura?</p>	<p>12</p> <p>Algunos estudiantes tienen carros de juguete. Si cada estrella representa un carro, ¿cuántos estudiantes tienen al menos tres carros de juguete?</p>	13
Partido	1	2	3	4	5																									
Jaguars	67	87	54	99	79																									
Lobos	85	90	44	80	46																									
Tigres	32	101	65	88	55																									
14	<p>15</p> <p>Analice las siguientes situaciones y concluya para cada una si es un ejemplo de población o muestra.</p> <ol style="list-style-type: none"> Un camión repartidor de refrescos de una empresa dada. Diez alumnos de un grupo de 30 tienen un promedio de calificación mayor a 90. Preguntar a todo el personal de una fábrica sobre el deseo de implantar el servicio de comedor para sus empleados. 	<p>16</p> <p>En el aula de Mario se realizó una encuesta sobre el deporte preferido, resultando la tabla siguiente:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>DEPORTE</th> <th>ALUMNOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Baloncesto</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Fútbol</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Atletismo</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Balónmano</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>Represente los datos en una gráfica de barras ordenando los datos de mayor a menor.</p>	DEPORTE	ALUMNOS	Baloncesto	6	Fútbol	9	Atletismo	8	Balónmano	5	<p>17</p> <p>Suponga que se va a elegir por medio de una rifa una de las provincias de Costa Rica para poner en práctica un nuevo programa deportivo para estudiantes de I ciclo.</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿Es más probable que salga seleccionada San José que Limón? ¿Cuál de los resultados es más probable, que salga seleccionada una provincia costera o una provincia del centro del país? 	<p>18</p> <p>En Cartago se ha registrado una temperatura media para el mes de noviembre de 17°C. ¿Puedes conocer la temperatura que hizo el 17 de noviembre con ese dato? Justifique.</p>	<p>19</p> <p>En la feria del pueblo hay dos ruletas, ambos juegos se ganan si al girar la flecha, ésta cae en color verde. Si Jéssica juega en la ruleta 1 y Mónica en la ruleta 2, ¿quién tiene más probabilidad de ganar?</p>	20														
DEPORTE	ALUMNOS																													
Baloncesto	6																													
Fútbol	9																													
Atletismo	8																													
Balónmano	5																													
21	<p>22</p> <p>Clasifique los siguientes eventos en seguros o aleatorios.</p> <ul style="list-style-type: none"> Si acercamos un papel a la llama de una candela el papel se quema. Si lanzamos una moneda al aire cae corona. Al terminar el mes de marzo comienza el mes de abril. La próxima vez que encienda el televisor verá un niño en la pantalla. 	<p>23</p> <p>En una rifa se han repartido 100 números y usted tiene tres. ¿Qué probabilidad tiene usted de ganar?</p>	<p>24</p> <p>En un estudio que se realizó en un asilo de ancianos, se tomaron las edades de las personas que pueden caminar sin dificultades.</p> <table border="1"> <tr> <td>69</td> <td>73</td> <td>65</td> <td>70</td> <td>71</td> <td>74</td> <td>65</td> <td>69</td> <td>65</td> </tr> </table> <ol style="list-style-type: none"> ¿Los datos corresponden a una muestra o a una población? Calcule la media y la moda de las edades. 	69	73	65	70	71	74	65	69	65	<p>25</p> <p>Camila y Juan quieren conocer cuál es el sabor de helado (coco, natilla, mani y chocolate) que prefieren los niños de Naranjo. Camila entrevistó a 4 niños y observó cada uno escogió un helado diferente. Juan decidió ir al parque y preguntó a 50 niños y obtuvo los siguientes datos:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Sabor</th> <th>Cantidad de niños</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Coco</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Mani</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Natilla</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Chocolate</td> <td>18</td> </tr> </tbody> </table> <p>Si con esta información se quiere tomar una decisión acerca de qué sabores fabricar ¿de quién se debería tomar en cuenta los resultados, Camila o Juan? ¿Por qué?</p>	Sabor	Cantidad de niños	Coco	15	Mani	12	Natilla	5	Chocolate	18	<p>26</p> <p>El siguiente gráfico presenta el registro de los diferentes tipos de libros prestados en la biblioteca pública de Alajuela en una semana.</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿Cuál fue el tipo de libro más solicitado? ¿Cuántos de estos libros de prestaron? 	27					
69	73	65	70	71	74	65	69	65																						
Sabor	Cantidad de niños																													
Coco	15																													
Mani	12																													
Natilla	5																													
Chocolate	18																													
28	<p>29</p> <p>Una caja contiene estas tarjetas con números:</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿Es posible sacar una tarjeta amarilla con un número par? ¿Es posible sacar una tarjeta azul con un número impar? ¿Qué es más probable, sacar una tarjeta amarilla con un número impar, que sacar una tarjeta azul con un número par? 	<p>30</p> <p>Don Joaquín trabaja para una empresa ubicada en La Uruca, de su salario gasta la tres séptimas partes en el pago del préstamo de su casa. Dos séptimas partes lo utiliza para gastos personales. ¿Qué fracción de su salario le queda para otros gastos?</p>	<p>31</p> <p>Los estudiantes de un grupo se distribuyen del siguiente modo:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Chicas</th> <th>Chicos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Con anteojos</td> <td>3</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Sin anteojos</td> <td>12</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p>Escogemos al azar a una persona de esa clase. Calcule la probabilidad de que:</p> <ol style="list-style-type: none"> Sea chica. Use anteojos. Sea chica y use anteojos. 		Chicas	Chicos	Con anteojos	3	6	Sin anteojos	12	10																		
	Chicas	Chicos																												
Con anteojos	3	6																												
Sin anteojos	12	10																												

ENERO



FEBRERO



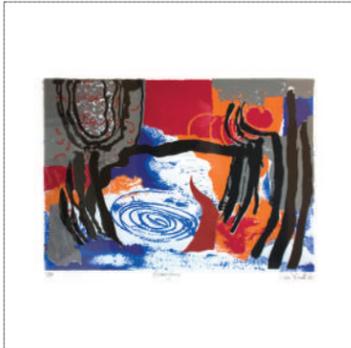
MARZO



ABRIL



MAYO



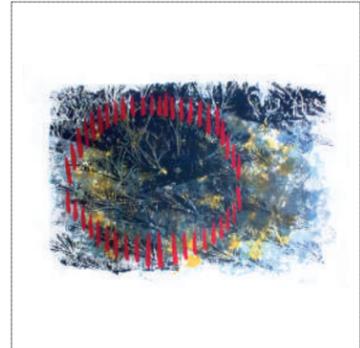
JUNIO



JULIO



AGOSTO



SETIEMBRE



OCTUBRE



NOVIEMBRE



DICIEMBRE



TEC | Tecnológico
de Costa Rica

COMITÉ EDITORIAL:

M.Sc. Geisel Alpízar Brenes
M.Sc. Sandra Schmidt Quesada (coordinadora)

PROBLEMAS Y SOLUCIONES:

La colección de problemas de esta edición fue elaborada y seleccionada por las profesoras Geisel Alpízar Brenes y Sandra Schmidt Quesada, de la Escuela de Matemática del Instituto Tecnológico de Costa Rica.

AGRADECIMIENTOS:

Se agradece por su colaboración y sugerencias a M.Sc. Adriana Solís, Lic. Andrés Márquez, M.Eng. Angie Solís, M.Sc. Grettel Gutierrez, M.Sc. Juan José Fallas, Lic. Marco Gutierrez M., M.Sc. Natalia Rodríguez G., Mag. Randall Blanco B., M.Ed. Zuleyka Suárez V. profesores de la Escuela de Matemática del Instituto Tecnológico de Costa Rica

DISEÑO E IMPRESIÓN:

Unidad de Publicaciones, TEC.