

Aventura Matemática



Razonamiento de problemas matemáticos



Adela, Gerardo, Catalina, Memo y Héctor son muy amigos; forman un equipo de amigos llamado "Maravilla". Con el permiso de sus papás fueron de excursión a "Pueblo Encantado"

Cada uno pagó \$ 35 por su boleto del autobús.
¿Cuánto dinero pagaron entre todos?

Indica la respuesta correcta de la operación que se necesita para resolver este problema y compárala con la de tus compañeros.

$$\begin{array}{r} 35 \\ + 5 \\ \hline 40 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 35 \\ 35 \\ + 35 \\ 35 \\ 35 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 35 \\ - 5 \\ \hline 30 \end{array}$$

Croquis

Este es el croquis de "Pueblo Encantado". El croquis es la representación gráfica de un lugar en el que se indican cada una de sus partes, así como la distribución de éstas.



Cálculo de longitudes

Toma como punto de referencia el arco de entrada a "*Pueblo Encantado*" y compara

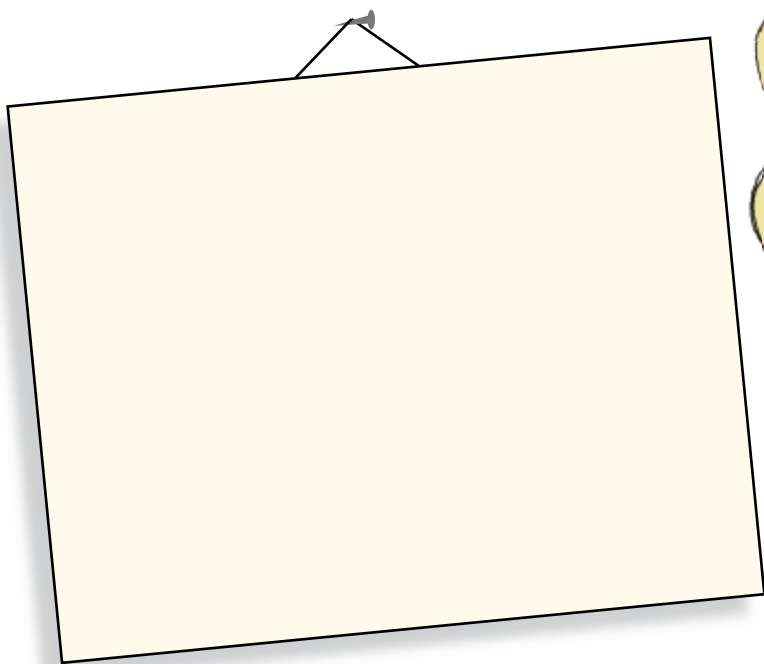
Está más cerca el balneario o el zoológico

Está más lejos el mercado o la iglesia

Está más cerca el parque o las pirámides

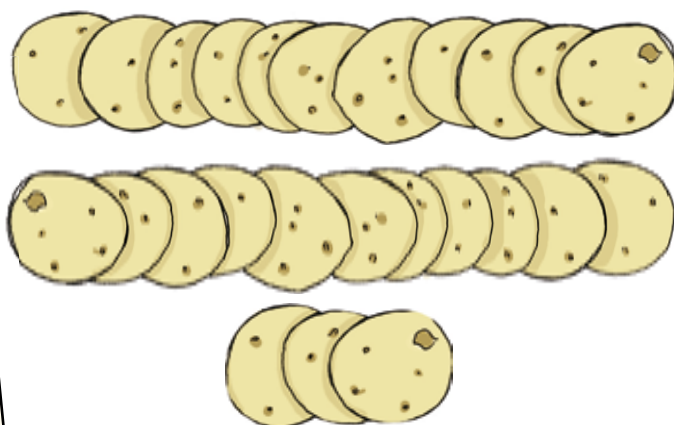
Está más lejos el hotel o la iglesia

Representa el croquis como imagines el lugar que te gustaría conocer de "*Pueblo Encantado*"



Resuelve

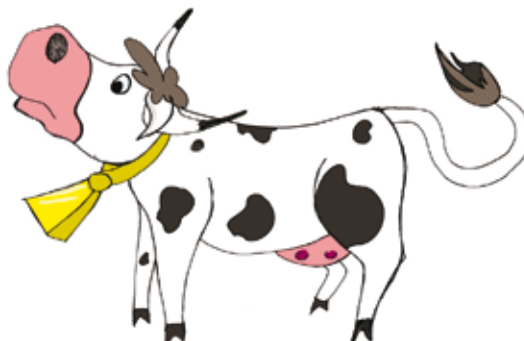
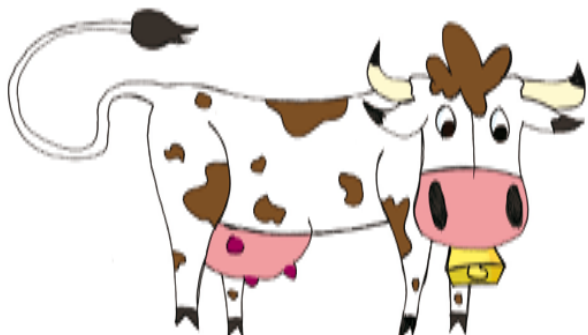
La señora Petra hizo todas estas tortillas



¿Cuántas docenas de tortillas hizo?

Cuenta las vacas que hay en "*Pueblo Encantado*" y contesta el problema.

Si cada vaca da 12 litros de leche al día ¿Cuántos litros de leche darán entre todas?



Sumas del sistema monetario

Al llegar al "Hotel Buenaventura" cada miembro del equipo mostró cuánto dinero traía.

Héctor



Memo



Catalina



Adela



Gerardo



De todo el equipo

¿Quién traía más dinero?

¿Quién traía menos dinero?

¿Quién traía menos dinero? Gerardo y Catalina

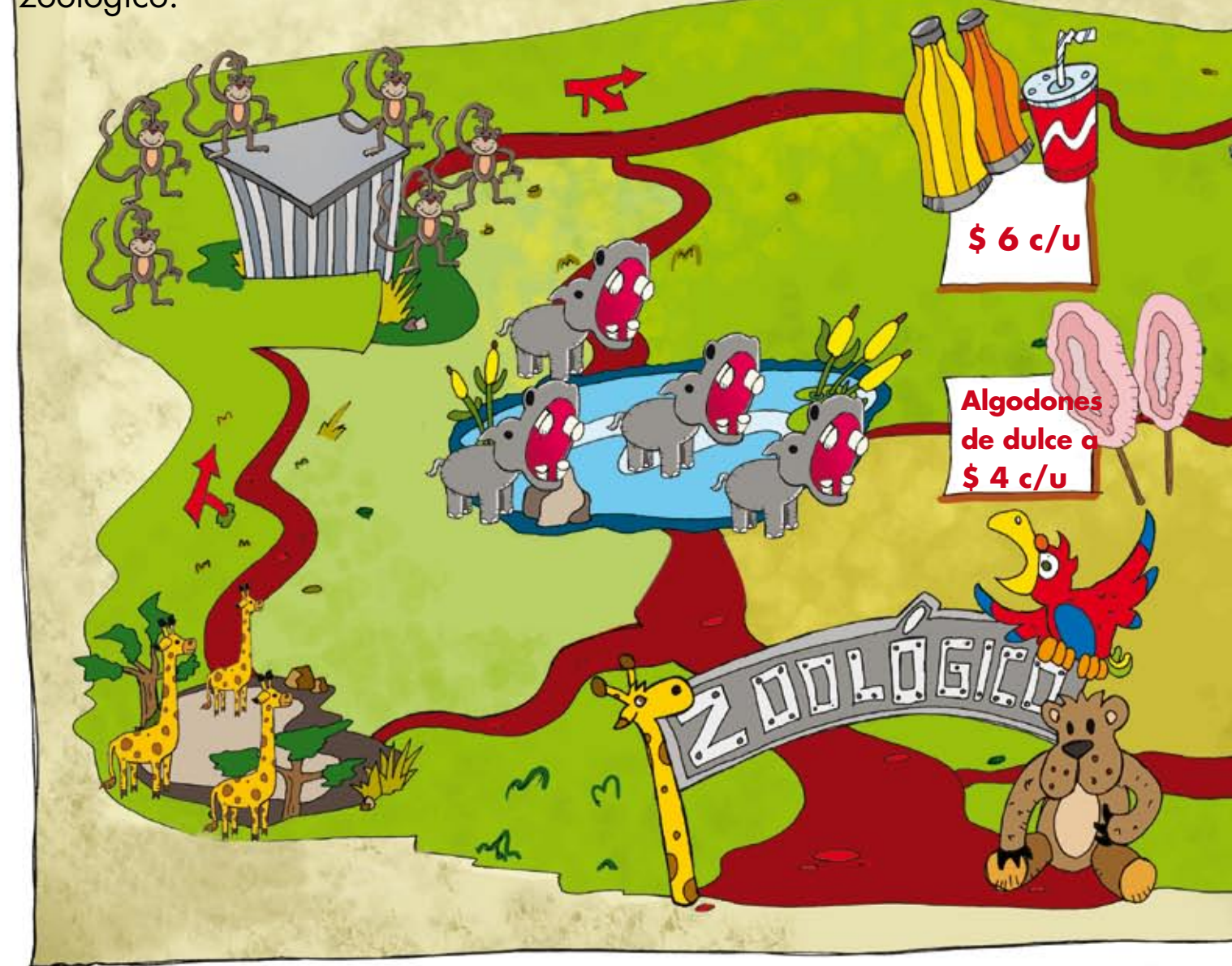
¿Quién traía más dinero? Memo o Catalina

¿Cuánto dinero le faltó a Héctor para traer \$ 1000?



Signos mayor que, menor que e igual

El primer lugar que quiso conocer el equipo "Maravilla" fue el zoológico.



Qué signo debe ir $>$, $<$, o $=$ entre cada par de éstos animales

changos
jirafas
hipopótamos

cocodrilos
gorilas
changos

leones
gorilas
cocodrilos

changos
elefantes
leones



Héctor, Catalina y Gerardo compraron cada uno un helado, ¿Cuánto pagaron entre los tres?

Cada miembro del equipo compró un refresco ¿Cuánto pagaron por los refrescos de todos?

¿ Cuánto gastó cada uno en el zoológico?

Héctor Memo Gerardo Catalina Adela

Memo y Adela compraron un algodón cada uno ¿Cuánto gastaron entre los dos?

Problemas matemáticos que implican suma

Al otro día muy temprano fueron a la feria.



En qué lugar de la fila está cada uno?

Catalina Adela Memo Héctor Gerardo

¿Cuántas personas caben en la rueda de la fortuna?

¿Cuántos puntos le faltaron a cada uno para conseguir los 100 puntos?

Adela Héctor Memo Gerardo Catalina

De acuerdo con el color del dardo de cada quien, fueron los globos que poncharon. Por los puntos que obtuvieron cada uno ¿Qué regalo recibieron?

Adela

Gerardo

Héctor

Memo

Catalina



¿Cuánto pagó cada uno por lo que compró?

Adela (elote, refresco y huevo)

Memo (hot cakes y elote)

Gerardo (elote, hot cakes y refresco)

Héctor (refresco y hot cakes)

Catalina (refresco y 2 huevos)

Pronto quisieron conocer el balneario "Agua Azul". Al llegar les entregaron a cada uno 20 fichas las cuales tenían que ir entregando para hacer uso de las diferentes instalaciones, como se indica en cada una de ellas.



Observa la gráfica e identifica de acuerdo a las fichas que usaron a quién pertenece cada columna de la gráfica.

Adela: alberca, vestidor, baño y restaurante.

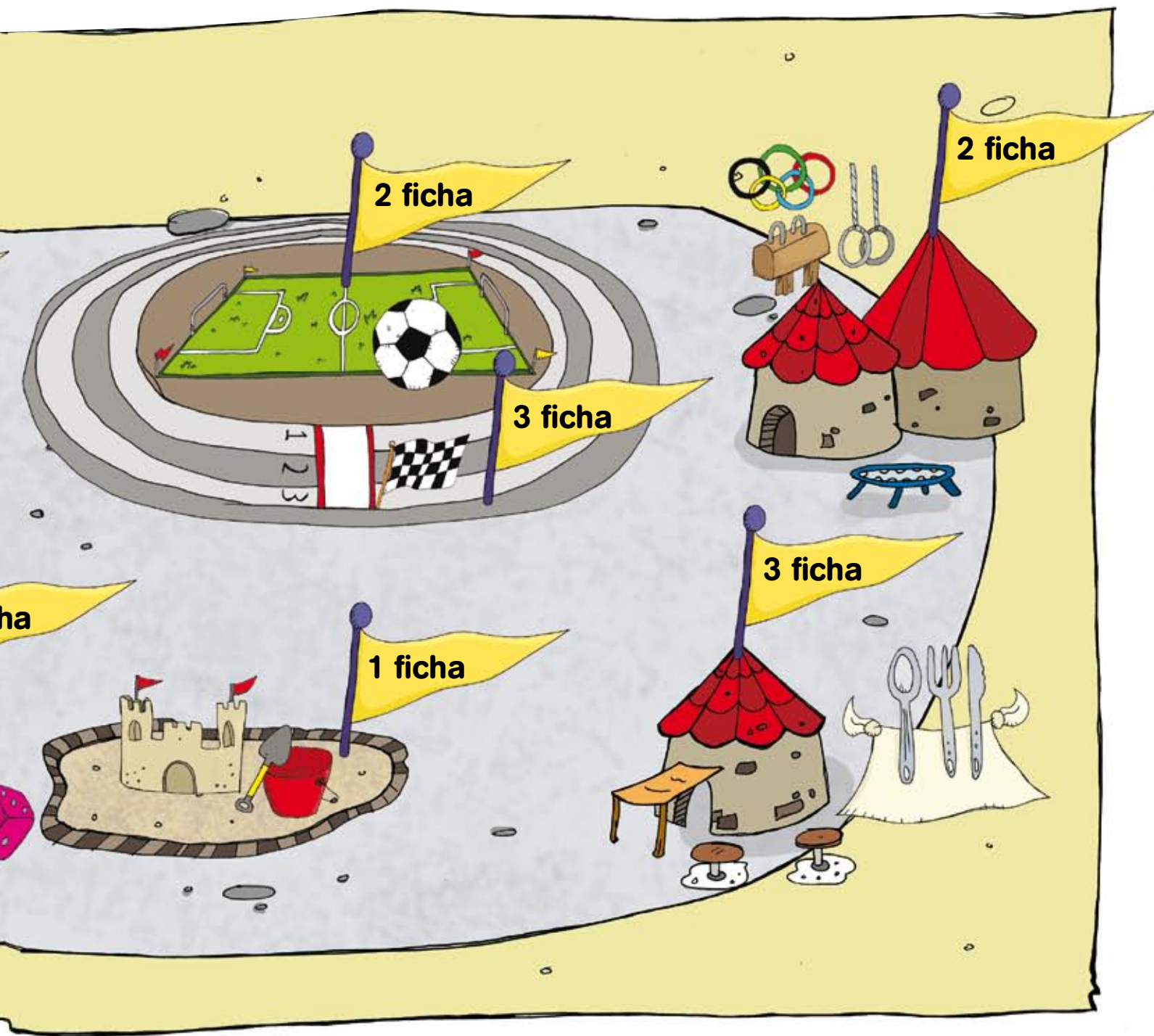
Héctor: básquetbol, fútbol, restaurante y pista de carreras.

Memo: vestidor, baño, alberca, futbol pista y aparatos de gimnasia

Gerardo: arenero, pista de carreras, baño y vestidor

Catalina: arenero, baño, alberca, restaurante y juegos de mesa.





¿ Cuántas fichas le sobraron a cada uno?

Adela

Héctor

Memo

Gerardo

Catalina

Fíjate en las ilustraciones anteriores y compara. Contesta con los signos mayor que, menor que o igual de acuerdo con el tamaño de las instalaciones del balneario.

Alberca	Cancha de futbol	Arenero	Sala de juegos de mesa
Cancha de básquet	Cancha de futbol	Sala de gimnasia	Salón de juegos de mesa

Sumas

En la sala de juegos del balneario "Agua Azul" se organizó un concurso. Cada equipo tenía que descubrir un mensaje oculto. Ayuda al equipo "Maravilla" a encontrarlo. Escribe las letras de las sumas que tengan respuestas correctas. Sólo hay una respuesta correcta en cada renglón horizontal. Para que se te facilite resolver las sumas usa este cuadro. Fíjate en el ejemplo.

$$2+11=13$$

primero se suma $2+10+1=13$

$$4+13=17$$

primero se suma $4+10+3=17$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	6	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100



Esto significa que en las decenas se suma el diez y luego las unidades que sobran.
Ejemplo: $18 = 10+8$

L $8 + 9 = 16$

B $16 + 7 = 24$

A $14 + 19 = 33$

N $14 + 16 = 40$

A $18 + 17 = 43$

L $15 + 18 = 43$

T $62 + 17 = 89$

E $54 + 12 = 56$

A $62 + 9 = 72$

L $81 + 18 = 89$

R $82 + 14 = 96$

S $57 + 17 = 64$

E $14 + 14 = 23$

E $33 + 18 = 41$

I $17 + 17 = 34$

O $57 + 14 = 71$

T $66 + 16 = 72$

C $4 + 12 = 18$

U $11 + 17 = 28$

E $15 + 11 = 27$

P $47 + 17 = 63$

E $58 + 18 = 76$

T $6 + 17 = 24$

T $42 + 19 = 61$

U $37 + 17 = 54$

D $82 + 12 = 94$

C $36 + 14 = 60$

T $42 + 29 = 61$

L $47 + 19 = 55$

C $18 + 17 = 35$

A $24 + 15 = 29$

A $31 + 16 = 57$

L $47 + 19 = 56$

N $33 + 17 = 50$

C $7 + 16 = 23$

E $15 + 17 = 42$

I $16 + 19 = 25$

S $27 + 8 = 36$

O $39 + 7 = 56$

S $54 + 16 = 70$

N $28 + 17 = 47$

A $7 + 19 = 28$

O $15 + 19 = 44$

T $36 + 18 = 44$

N $28 + 15 = 32$

E $73 + 19 = 92$

A $56 + 12 = 78$

C $61 + 17 = 78$

U $56 + 8 = 66$

E $84 + 12 = 86$

D $52 + 10 = 73$

M $9 + 7 = 15$

I $37 + 7 = 54$

O $13 + 17 = 20$

L $37 + 16 = 53$

E $46 + 11 = 47$

N $68 + 13 = 71$

P $55 + 14 = 59$

I $26 + 5 = 41$

I $13 + 18 = 41$

I $64 + 15 = 79$

E $50 + 11 = 51$

R $60 + 10 = 80$

R $46 + 11 = 67$

I $47 + 16 = 65$

O $8 + 17 = 35$

N $14 + 19 = 32$

E $26 + 6 = 42$

¡Responde la pregunta del mensaje!

Este es un cuadrado mágico. Suma cada línea de números y descubre por qué se llama mágico.

→	8	3	4
→	1	5	9
→	6	7	2
↑			

Completa este cuadrado mágico de manera que la suma de cada línea sea de 24.

→	5		
→		8	3
→			11
↑			



Figuras geométricas

Cuando el equipo “Maravilla” llegó al museo de arte se sorprendió al ver las pinturas de un gran artista.



¿Cuántos hay en cada pintura?

Triángulos
cuadrados
rectángulos
círculos
pentágonos
hexágonos



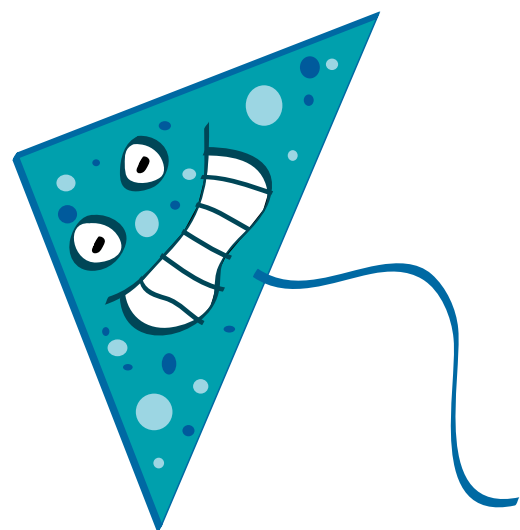
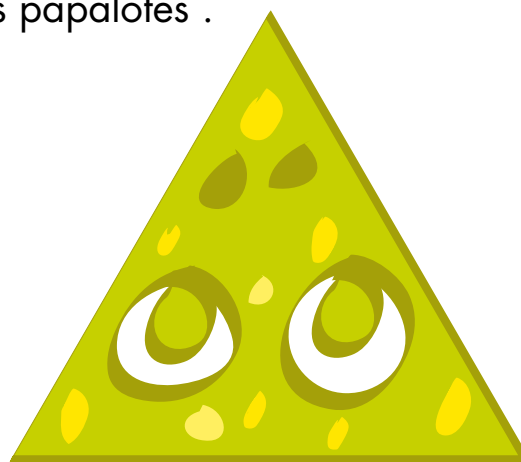
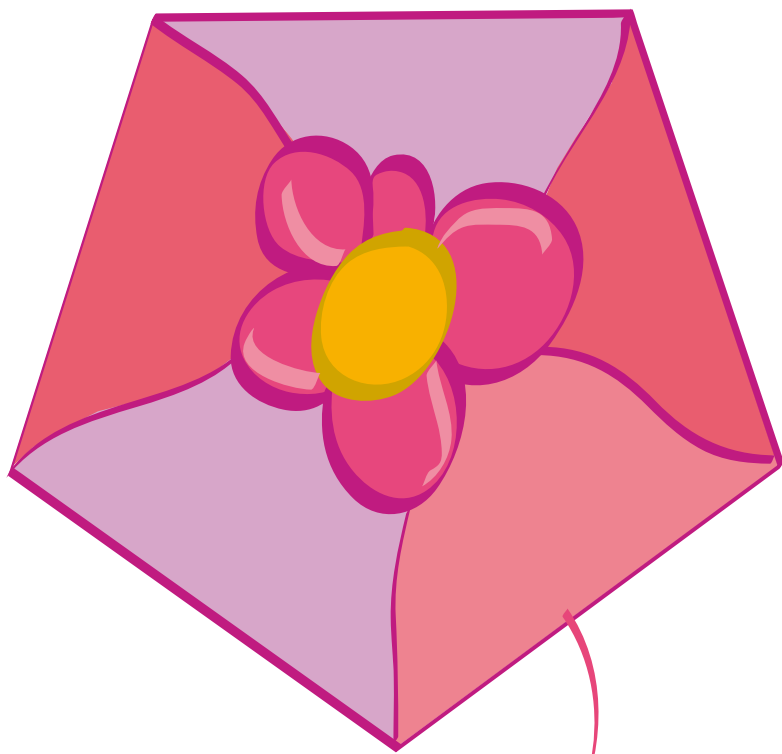


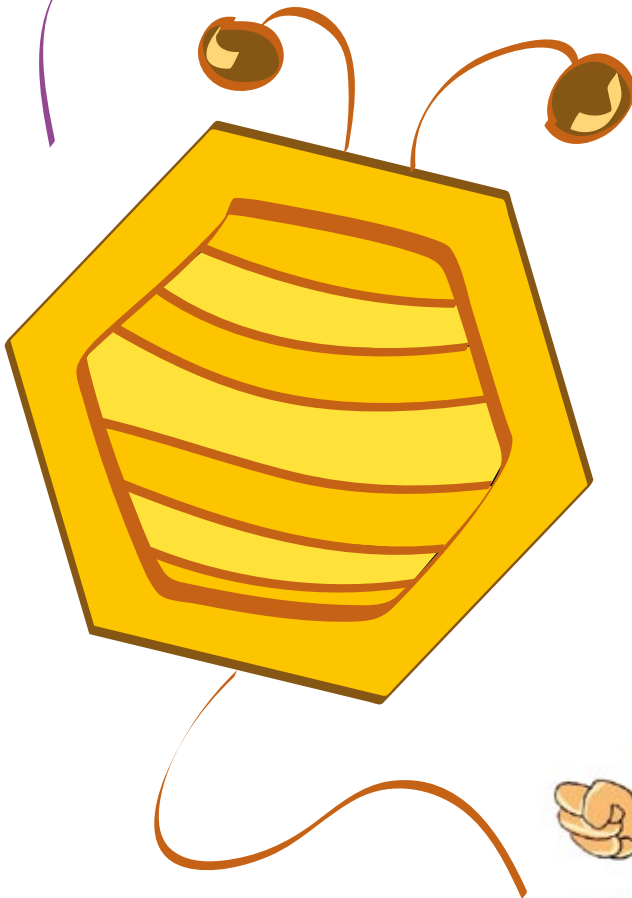
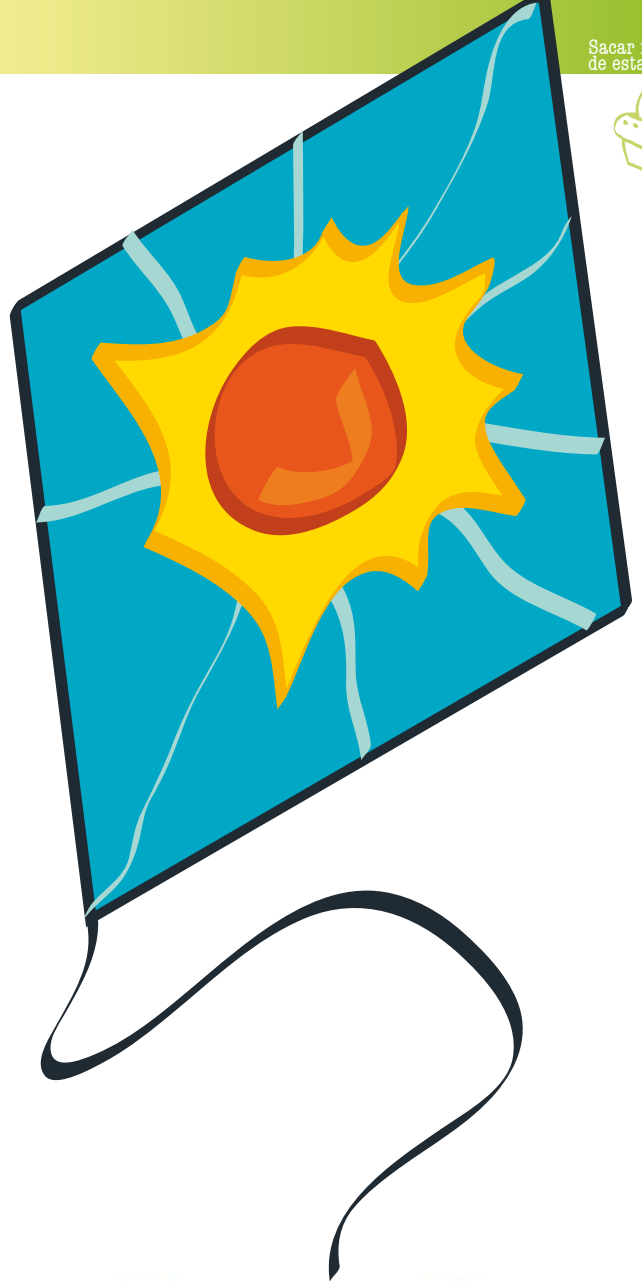
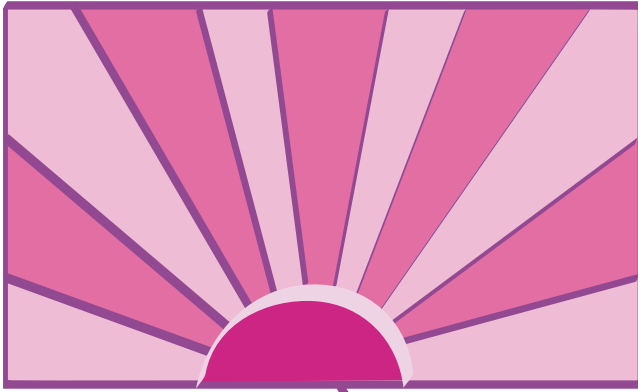
Perímetro de figuras geométricas

Mientras estaba en el museo, el equipo “Maravilla” se enteró de que en el zócalo de “Pueblo Encantado” había una exposición de papalotes.

Los niños quieren saber cuál de todos tiene mayor perímetro. Recuerda que el perímetro es el rededor de cada figura.

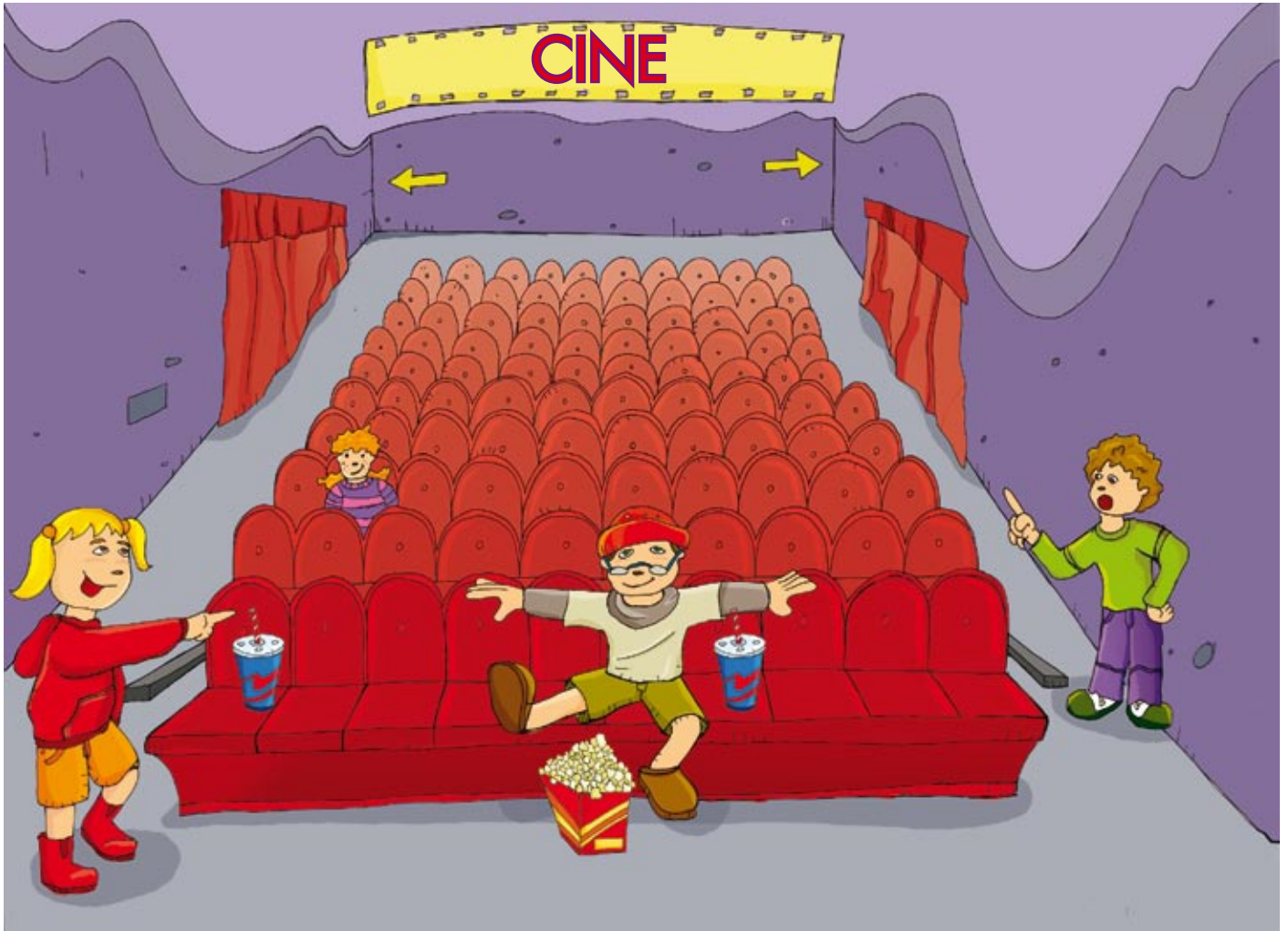
Con tu regla ayúdalos a medir el perímetro de los papalotes .





¿Cuál tiene mayor perímetro?
¿Cuál tiene menor perímetro?

Unidad, decena, y centena



El cine de “Pueblo Encantado” es pequeño. Los niños no se ponen de acuerdo en la cantidad e personas que caben en él. Unos dicen que 70, otros que 50 personas. Ayúdalos a contar las butacas.

¿Cuántas butacas hay en cada fila?

¿Cuántas filas de butacas hay?

¿Cuántas butacas hay en total?

Si ya compraron boleto de entrada 70 personas ¿Cuántos boletos faltan por venderse?

Si cada boleto cuesta \$ 8 ¿Cuánto dinero se obtiene por la venta de todos los boletos?

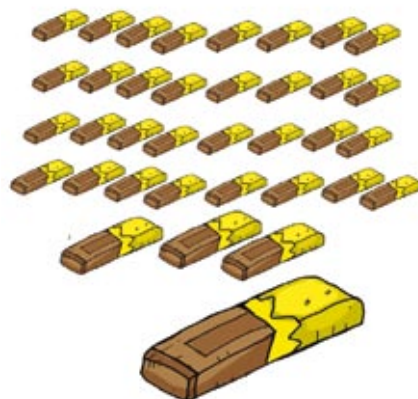
En la dulcería del cine encontraron estos productos.



lunetas



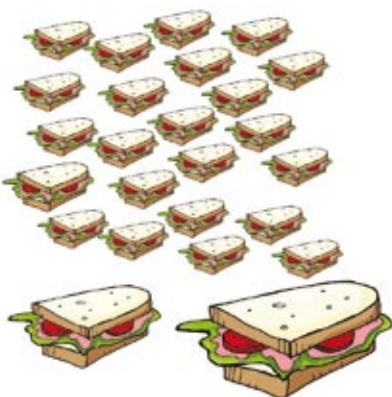
palomitas



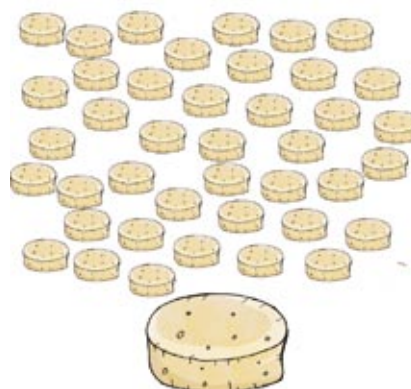
chocolates



refrescos



sandwiches



mazapanes

¿Cuántas decenas y cuántas unidades hay de cada producto?

lunetas
palomitas
refrescos

sandwiches
chocolates
mazapanes

¿Con todas los dulces cuántas centenas se pueden formar?

Después de formar las centenas ¿Cuántas decenas sobran?

¿Cuántas unidades?

Suma las tres respuestas y escribe el total

Problemas matemáticos que implican conteos hasta centena

Al salir del cine, el equipo “Maravilla” recibió una invitación para participar en un concurso cultural en la biblioteca del pueblo. Los ganadores obtendrían boletos gratis para el teatro y muchos regalos más. Muy contentos al siguiente día se presentaron en la biblioteca. Les avisaron que el concurso duraría dos días; pero que en cuanto ellos terminaran debían entregar los resultados para que el jurado los revisara. ¡Ayúdalos a ganar! Las hojas que les entregaron son las siguientes.

¡Anímo!, tú puedes ser el ganador.
Sólo tienes que concentrarte y cooperar con tu equipo.

Contesta:

¿Cuál es el número que si lo pones de cabeza vale menos?

¿Cuál es el número que si le quitas la mitad vale cero?

Hay gatos en un cajón, cada gato en un rincón,
cada gato ve tres gatos ¿Sabes cuántos gatos son?

¿Qué pesa más un kilo de hierro o un kilo de paja?

De siete patos metidos en un cajón ¿Cuántas patas y picos son?

Un pan, otro pan, pan y medio y medio pan. ¿Cuántos panes son?

Pan y pan y medio, dos panes y medio; cinco medios panes,
¿Cuántos panes son?

Tres medias moscas y mosca y media ¿Cuántas medias moscas son?

¿Cómo podrá repartir una mamá tres papas entre sus cuatro hijos?

¿Qué hacen seis mujeres juntas?

¿Por qué enloqueció el libro de matemáticas?



Recuerda los números romanos para que puedas resolver este ejercicio.

I = 1 II = 2 III = 3 IV = 4 V = 5 VI = 6 VII = 7
VIII = 8 IX = 9 X = 10 L = 50 C = 100 D = 500 M = 1000

Las respuestas de estas preguntas siempre serán números romanos. Fíjate en el ejemplo:

¿Qué nombre propio se queda en 2000 si le quito las vocales?

R= MEMO MM= 2000

Si digo uno entre veinte es igual a diecinueve,
¿ Es posible?

Cinco más uno y quinientos te dará,
querido amigo, una planta y no te miento.

¿Qué país se queda en 1090 si le quitas las vocales?

¿Qué nombre propio se queda en 150 si le quitas las vocales?

¿Qué nombre propio se queda en 250 si le quitas las vocales?

¿Qué nombre propio se queda en 550 si le quitas las vocales?

¿Qué nombre propio se queda en 950 si le quitas las vocales?

¿Qué nombre propio se queda en 1050 si le quitas las vocales?

¿Qué nombre propio se queda en 1150 si le quitas las vocales?

¿Qué nombre propio se queda en 1500 si le quitas las vocales?



Suma

Este es otro ejercicio del concurso cultural del museo, enfrenta este reto, será divertido.

Colorea los cuadros que contengan los resultados correctos de las siguientes sumas y encuentra el nombre de un animal.

133	41	115	102	24	137	117	126	57	92	39	129	199	38	42
26	48	123	152	56	70	121	37	145	198	164	168	142	74	169
51	100	95	46	85	171	64	85	113	68	75	69	101	143	86
110	81	192	108	45	134	80	194	87	44	124	165	78	53	163
97	190	158	55	50	65	82	140	83	167	138	88	139	91	63
67	154	118	196	72	112	84	59	52	93	89	76	47	90	170
98	156	79	58	66	36	28	94	29	49	159	99	96	60	77

$21 + 17 =$	$67 + 67 =$	$11 + 18 =$	$97 + 40 =$
$69 + 32 =$	$65 + 61 =$	$45 + 51 =$	$58 + 85 =$
$120 + 39 =$	$35 + 54 =$	$28 + 69 =$	$41 + 88 =$
$34 + 44 =$	$91 + 19 =$	$35 + 25 =$	$9 + 17 =$
$91 + 42 =$	$74 + 125 =$	$49 + 49 =$	$14 + 37 =$
$32 + 56 =$	$81 + 19 =$	$16 + 79 =$	$25 + 14 =$
$116 + 55 =$	$75 + 119 =$	$77 + 92 =$	$67 + 13 =$
$52 + 47 =$	$24 + 33 =$	$68 + 47 =$	$47 + 18 =$
$23 + 18 =$	$46 + 31 =$	$86 + 37 =$	$23 + 19 =$
$25 + 87 =$	$12 + 58 =$	$11 + 17 =$	$25 + 42 =$
$127 + 72 =$	$19 + 17 =$		

Perímetros

Cada vez se pone más interesante este concurso, el equipo "Maravilla" se muestra muy interesado.

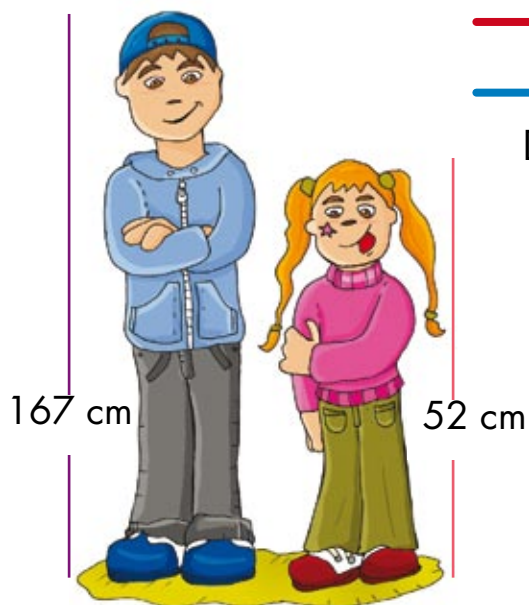
Mide con tu regla el largo de las líneas que forman al perro y al gato, ¿Cuál tiene mayor longitud ?



Medición de longitudes y restas con calculadora

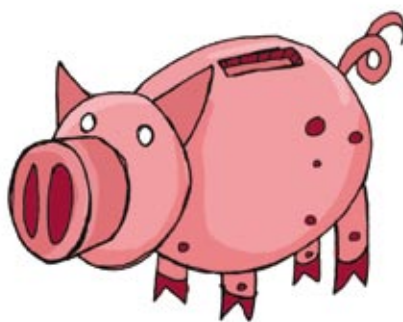
En esta ocasión el equipo "Maravilla" tiene que encontrar estas diferencias. Usa tu calculadora y tu regla.

Largo en centímetros de las líneas



Diferencia de estaturas

Diferencia



\$ 352



\$ 787

Diferencia de dinero



Diferencia en litros

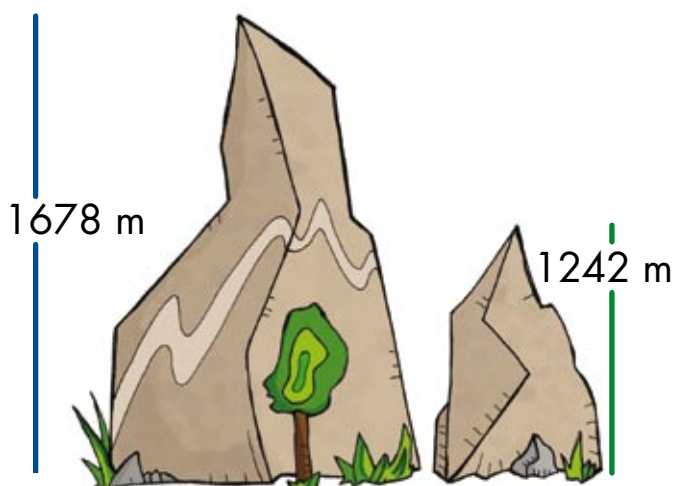
Rancho Contento 476 km



Diferencia de km



Hacienda Hermosa 223 km

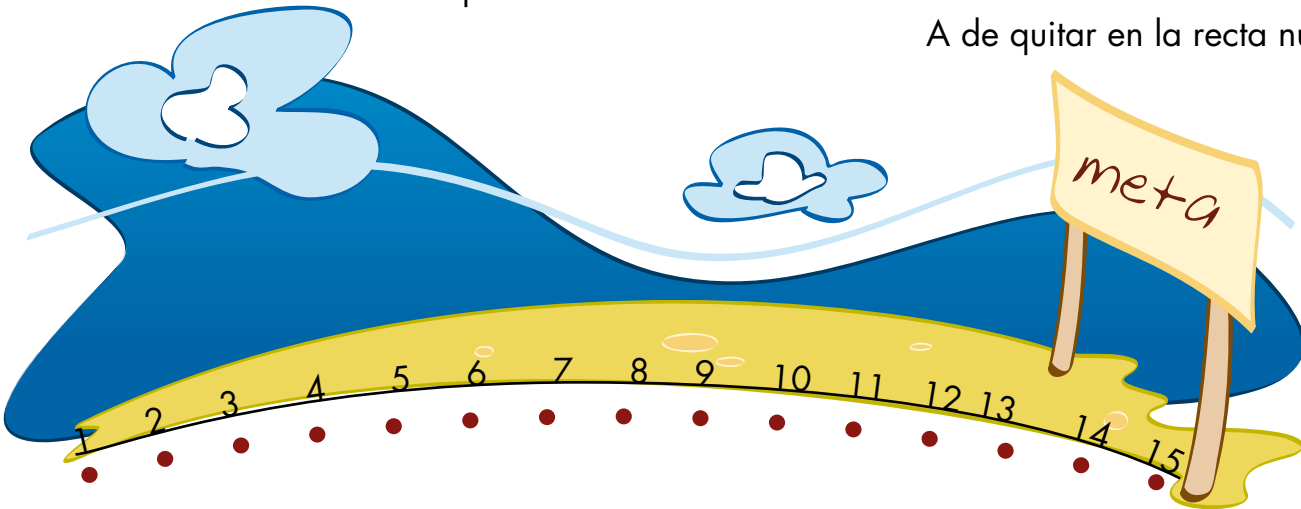


Diferencia en metros

Restas en la recta

E

El equipo "Maravilla" está por finalizar su participación en el concurso. Ahora es Tiempo de resolver restas en la recta numérica. Este nuevo reto dice:
A de quitar en la recta numérica.



Trece corredores están compitiendo en una carrera, siete la abandonan ¿Cuántos corredores terminan la carrera?

Resuelve las restas de los círculos. Recuerda que debes quitar el número menor al mayor. Usa la recta numérica para que se te facilite.

A

18
8

B

15
9

C

19
18

D

4
11

E

8
14

F

15
10

G

20
16

H

13
9

I

17
5

J

4
17

K

18
13

jabón

SOLUCIONARIO

192. Razonamiento de problemas matemáticos

$$\begin{array}{r} 35 \\ 35 \\ + 35 \\ 35 \\ 35 \\ \hline 175 \end{array}$$

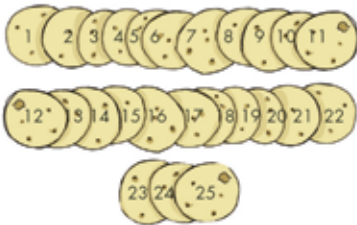
193. Croquis



194. Cálculo de longitudes

El balneario
el mercado
las pirámidas
el hotel

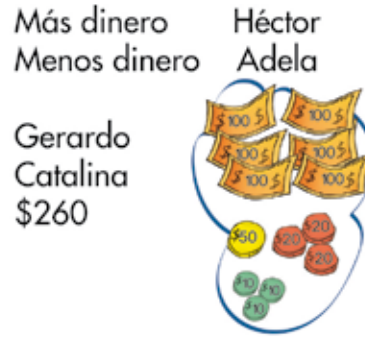
Problemas matemáticos que implican suma
La docena



2 docenas y sobra 1 tortilla

96 litros

195. Sumas del sistema monetario



196-197. Signos mayor que, menor que e igual

changos	>	cocodrilos
jirafas	>	gorilas
hipopótamos	<	changos
leones	>	changos
gorilas	=	elefantes
cocodrilos	<	leones

198. Problemas matemáticos que implican suma

Catalina	10° lugar
Adela	1° lugar
Memo	8° lugar
Héctor	4° lugar
Gerardo	2° lugar

18 personas

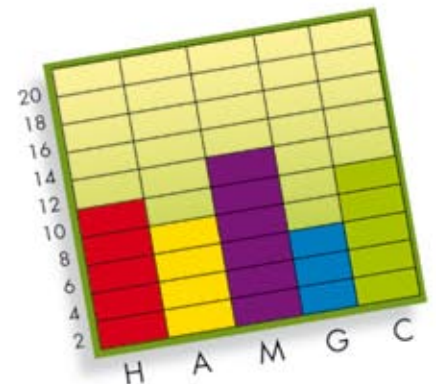


Adela 10 puntos
Héctor 30 puntos
Memo 50 puntos
Gerardo 90 puntos
Catalina 80 puntos

Adela	collar
Gerardo	radio
Héctor	patrulla
Memo	cochinito
Catalina	serpientes y escaleras

Adela \$15
Héctor \$13
Catalina \$14
Gerardo \$18

200-2001. Registro de datos en gráficas



Adela 12 fichas
Héctor 10 fichas
Memo 8 fichas
Gerardo 14 fichas
Catalina 10 fichas

Alberca > cancha de futbol
Arenero > juegos de mesa
C. básquet = C. de futbol
S. gimnasia > juegos

202-203. Sumas

Cuál es tu dirección

5	9	10
13	8	3
6	7	11

204-205 Figuras geométricas

triángulos	35
cuadrados	11
rectángulos	7
círculos	25
pentágonos	2
hexágonos	5
rombos	2
trapecios	4
trapezoides	7



206-207. Perímetro de figuras geométricas

triángulo 21 cm
rombo 32 cm
pentágono 32.5 cm
rectángulo 27 cm
rombo 16 cm
exagono 26 cm
triángulo 17.5 cm

208-209 Unidad, decena y centena

10 filas
10 butacas en cad fila
100 butacas
30 boletos \$ 800

lunetas	1 d 2 u
sandwiches	2 d 5 u
palomitas	1 d 5 u
chocolates	3 d 2 u
refrescos	1 d 4 u
mazapanes	4 d 2 u

1 centena de dulces
0 unidades
130

210-211. Problemas matemáticos que implican conteos hasta centena

9 _____ 6

8 _____ 0

4 gatos

pesan lo mismo

2 picos y 4 patas, sólo
metí dos en el cajón.

2 1/2 panes

6 medias moscas

en puré

media docena de

mujeres

porque tenía muchos

problemas.

En números romanos si XIX

VID

México MX

Celia CL

Adela CCL

Camila CML

Emilio ML

Micaela MCL

Amadeo MD

212. Suma

133	41	115	102	24	137	117	126	57	92	39	129	199	38	42
26	48	123	152	56	70	121	37	145	198	164	168	142	74	169
51	100	95	46	85	171	64	85	113	68	75	69	101	143	86
110	81	192	108	45	134	80	194	87	44	124	165	78	53	163
97	190	158	55	50	65	82	140	83	167	138	88	139	91	63
67	154	118	196	72	112	84	59	52	93	89	76	47	90	170
98	156	79	58	66	36	28	94	29	49	159	99	96	60	77

Nombre del animal PEZ

213. Perímetros



214. Medición de longitudes y restas con calculadora

Línea 3 cm Tinacos 332 L
Estatura 115 Montañas 436 km
Alcancias \$435
Distancia 253 kl

215. Restas en la recta numérica.

6 corredores

- | | | |
|-------|------|-------|
| a) 10 | b) 6 | c) 1 |
| d) 7 | e) 6 | f) 5 |
| g) 4 | h) 4 | i) 12 |
| j) 13 | k) 5 | |