

Aventuras de Aprendizaje



ebook **Cálculo** nivel 1

Aventuras de Aprendizaje



ebook **Cálculo** nivel 1



Antes de empezar a aprender estrategias de cálculo, que se desarrollan en el cuaderno de nivel 2, es importante controlar la escala numérica, moverse de forma cómoda por las distintas posiciones numéricas, en diferente grado y en ambas direcciones. Con el objetivo de afianzarse en ese propósito este cuaderno presenta una gran cantidad de actividades.

®AVENTURAS DE APRENDIZAJE
cálculo mental Nivel 1

Autoría

©Pedro Santos Juanes Muñoz

Diseño - maquetación:

Pedro Santos Juanes Muñoz

Dibujos:

Pere Amorós Morató

EDITA:

Pedro Santos Juanes Muñoz

WEB:

www.aventurasdeaprendizaje.es

E-mail:

info@aventurasdeaprendizaje.es

Teléfono:

622 653 196

1ª edición:
marzo 2017

Un día muy dulce

Es el primer día de cole para León, Jirafa, Oso, Mono y Doctor. Victoria, la maestra, está segura de que se lo pasarán bien y harán amigos fácilmente pues les ha dado los tres consejos de oro que deben seguir: ser amables, ayudar y compartir. Cuando han llegado del cole les ha preguntado cómo les ha ido el día en el cole, y casi se cae al suelo del susto, pues parece ser que los consejos que les dio han funcionado, pero han funcionado demasiado bien ¡¡¡Les han invitado a 10 cumpleaños el mismo día!!!. Ahora Victoria, les tendrá que explicar a todos, los cinco juegos que se hacen en los cumpleaños para que no se lién y se lo puedan pasar bien.



Escondite:

En las actividades de escondite, simplemente hay que contar y escribir primero de menor a mayor y luego de mayor a menor.

Por ejemplo:

hacia delante:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

hacia atrás:

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Piñata

En las actividades de piñata, simplemente hay que anotar qué número falta para llegar a la próxima decena, por ejemplo:





Carreras de sacos

En las actividades de sacos hay que saltar según se indique: de 2 en 2, de 3 en 3, hacia delante o hacia atrás. Por ejemplo de 2 en 2 sería:

10		8		6		4		2		0
----	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---



Juego de traga pasteles

Teniendo en cuenta las equivalencias (la cantidad de caramelos que tiene cada dibujo) cuenta cuántas chuches se ha comido cada uno y pinta al que seguramente le va a doler menos la barriga.



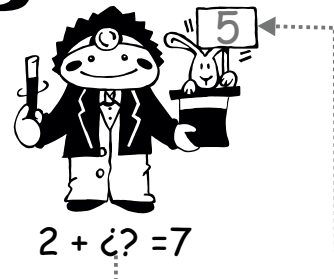
$$(10 + 1 + 1)$$

En total tengo 12 chuches



Juego de magia

En las actividades de juego de magia hay que adivinar qué número falta en la operación y escribirla en la pancarta que muestra el conejo:



$$2 + \text{¿?} = 7$$

A por el cumpleaños nº 1



Si al uno le sale humo, si el dos tiene tos y el
tres nació en un ciprés, ¿qué número trabaja
en el circo?

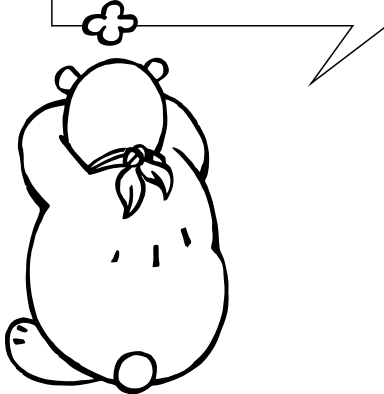
1^{er} Escondite: de 0 a 10

hacia adelante

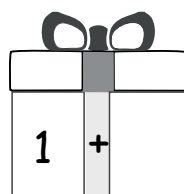
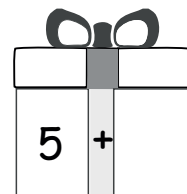
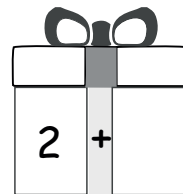
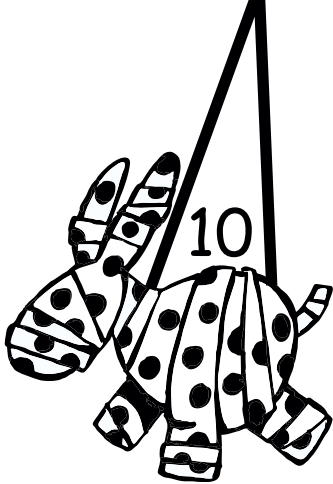
0	→ 1									
---	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

hacia atrás

10	←									
----	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--



1^a Piñata: Llegar al 10



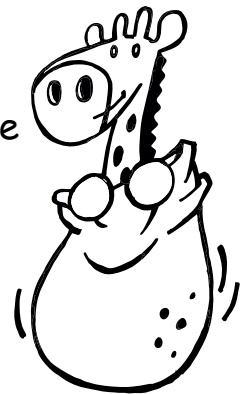
1ª Carrera de sacos: de 1 a 10

de 2 en 2
hacia delante



										0
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

de 3 en 3
hacia delante



										0
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

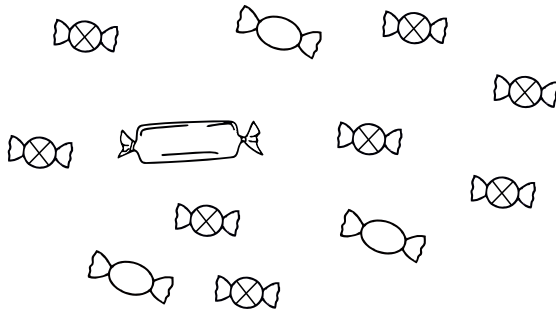


de 2 en 2
hacia atrás

10										
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

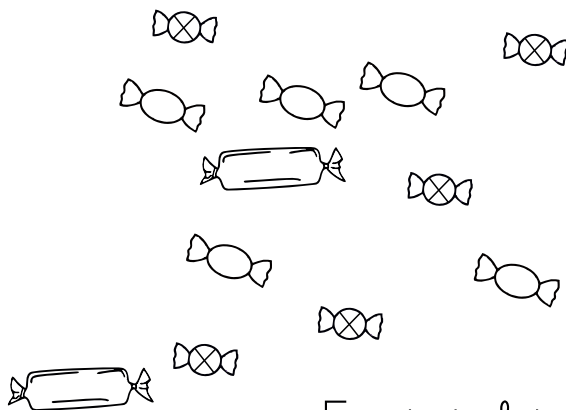
1ª Traga pasteles: de 0 a 10

recuerda:  tiene 10  tiene 0
 tiene 0  tiene 1



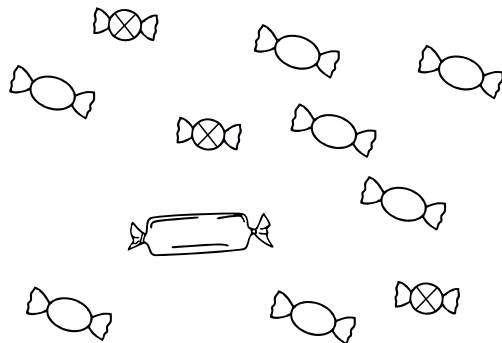
En total tengo

		
		
+		



En total tengo

		
		
+		



En total tengo

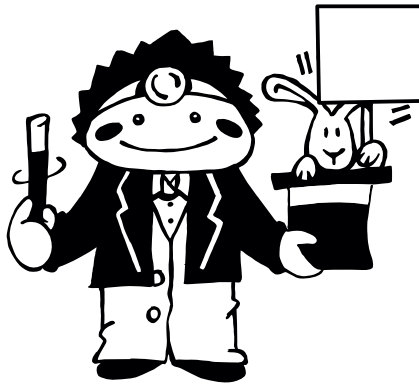
		
		
+		

1^{er} Juego de magia: de 0 a 10

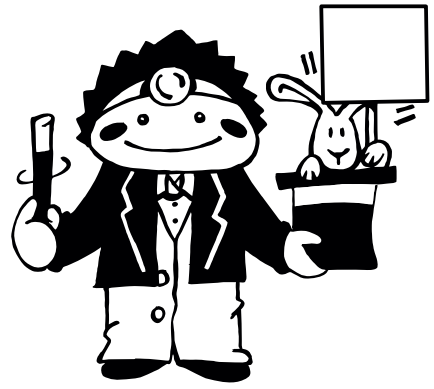
0										10
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----



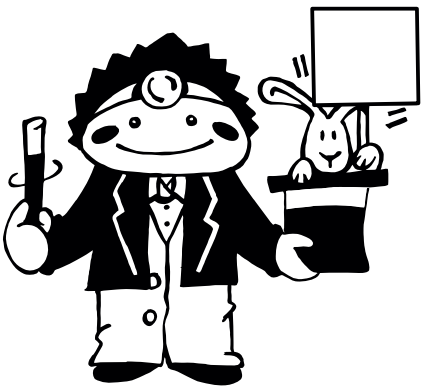
$$7 + \text{¿?} = 8$$



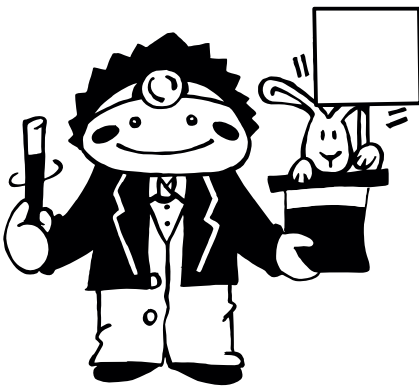
$$6 + \text{¿?} = 9$$



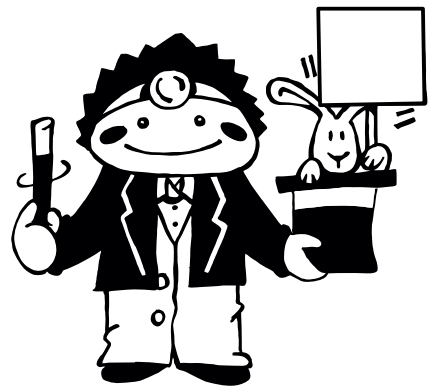
$$2 + \text{¿?} = 7$$



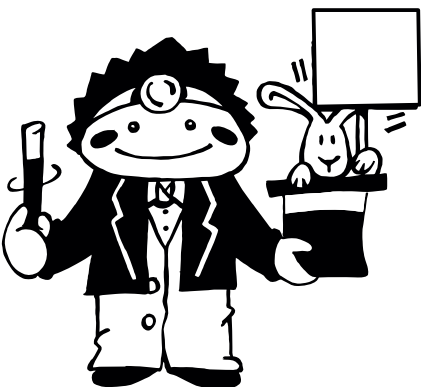
$$4 + \text{¿?} = 5$$



$$2 + \text{¿?} = 6$$



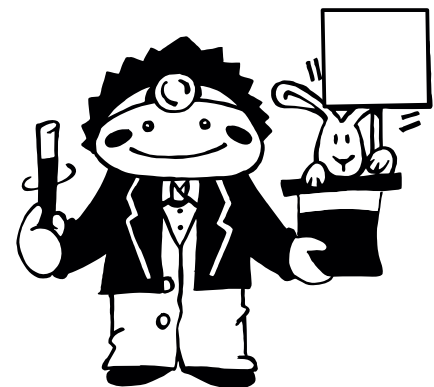
$$3 + \text{¿?} = 10$$



$$5 - \text{¿?} = 4$$



$$9 - \text{¿?} = 7$$



$$7 - \text{¿?} = 5$$

A por el cumpleaños nº 2



A la derecha vale mucho, a la izquierda no
vale nada y si te lo pones en verano flotas
como una rana.

2º Escondite: de 10 a 20

hacia adelante

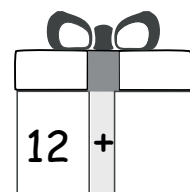
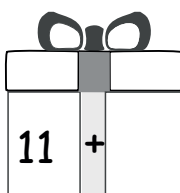
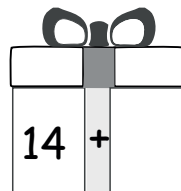
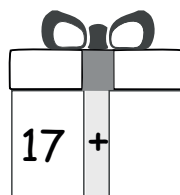
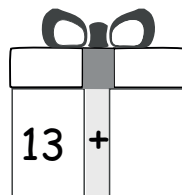
10	→									
----	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

hacia atrás

20	→									
----	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--



2ª Piñata: llegar al 20



2ª Carrera de sacos: de 10 a 20

de 2 en 2
hacia delante



										10
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

de 3 en 3
hacia delante



										10
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

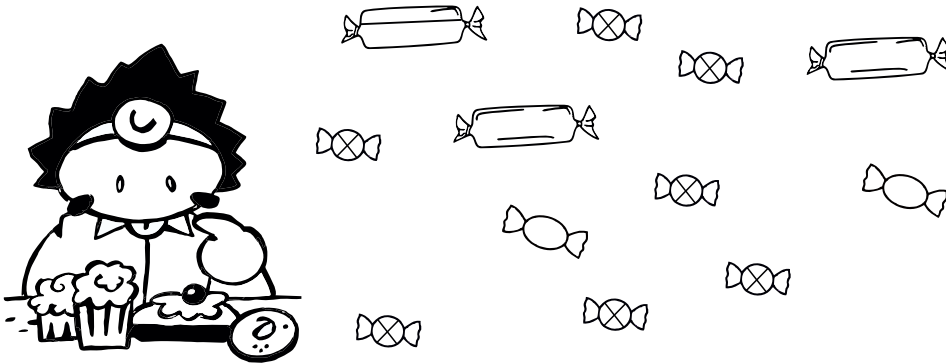


de 2 en 2
hacia atrás

20										
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

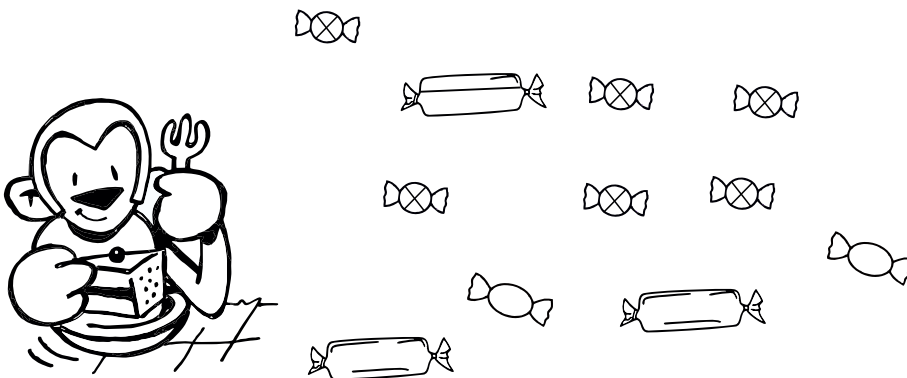
2ª Traga pasteles: de 10 a 20

recuerda:  tiene 10  tiene 0
 tiene 0  tiene 1



En total tengo

		
		
+		



En total tengo

		
		
+		

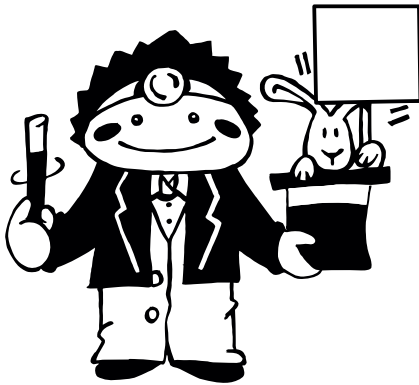


En total tengo

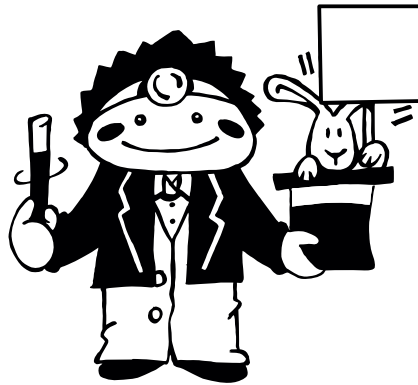
		
		
+		

2º Juego de magia: de 10 a 20

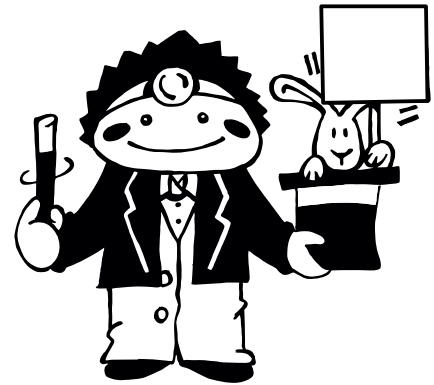
10										20
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----



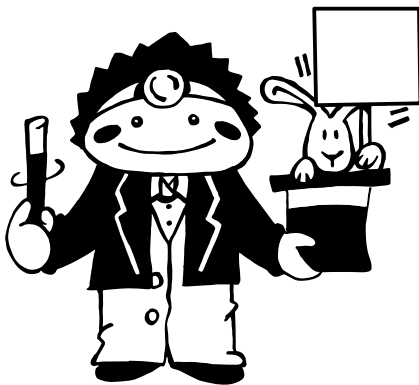
$$11 + \text{¿?} = 18$$



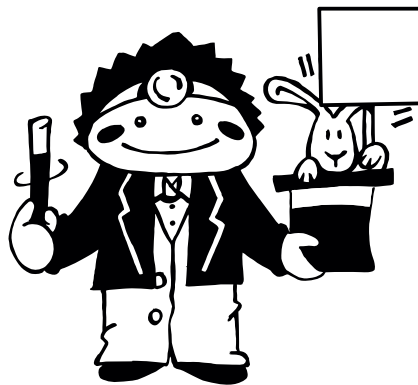
$$13 + \text{¿?} = 15$$



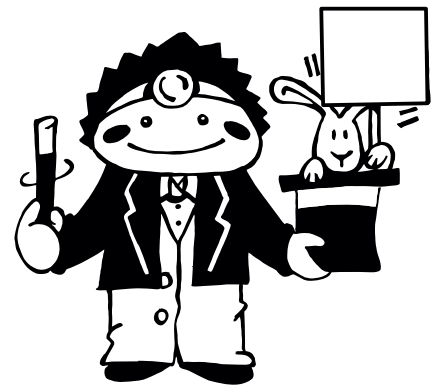
$$12 + \text{¿?} = 17$$



$$15 + \text{¿?} = 18$$



$$11 + \text{¿?} = 16$$



$$14 + \text{¿?} = 18$$



$$12 - \text{¿?} = 10$$



$$19 - \text{¿?} = 16$$



$$14 - \text{¿?} = 10$$

A por el cumpleaños nº 3



Si fueras un número y estuvieras cansado ¿con qué otro número te gustaría estar?

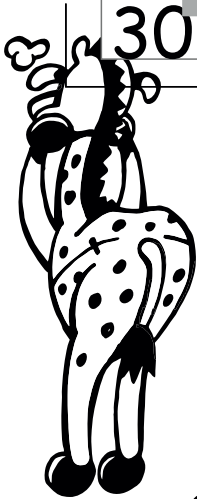
3^{er} Escondite: de 20 a 30

hacia adelante

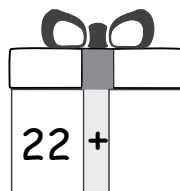
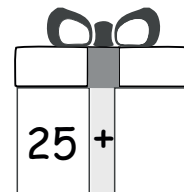
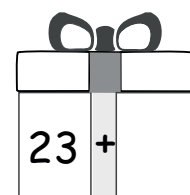
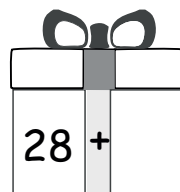
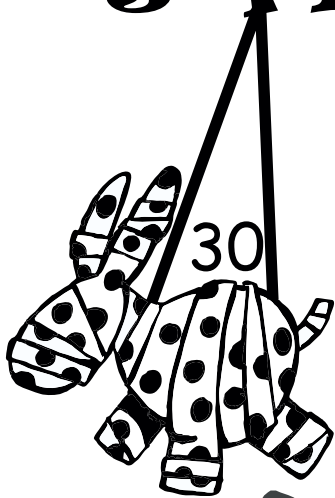
20										
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

hacia atrás

30										
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



3^a Piñata: llegar al 30



3ª Carrera de sacos: de 20 a 30

de 2 en 2
hacia delante



										20
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

de 3 en 3
hacia delante



										20
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

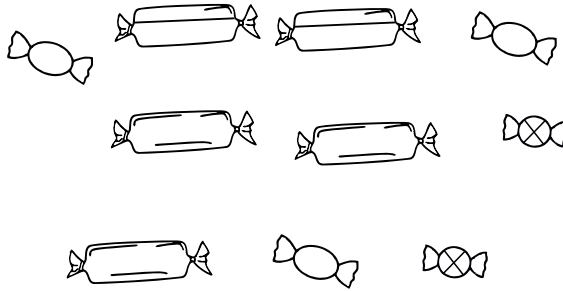


de 2 en 2
hacia atrás

30										
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

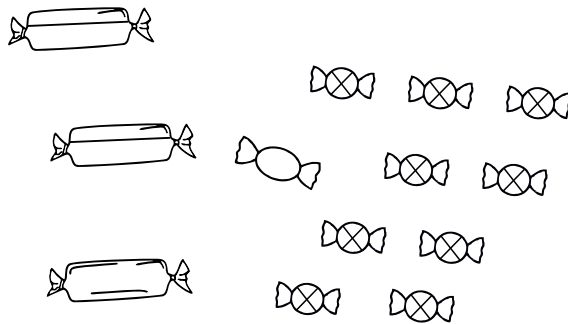
3ª Traga pasteles: de 20 a 30

recuerda:  tiene 10  tiene 0
 tiene 0  tiene 1



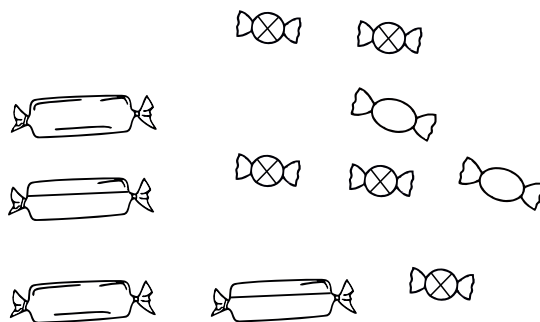
En total tengo

		
		
+		



En total tengo

		
		
+		

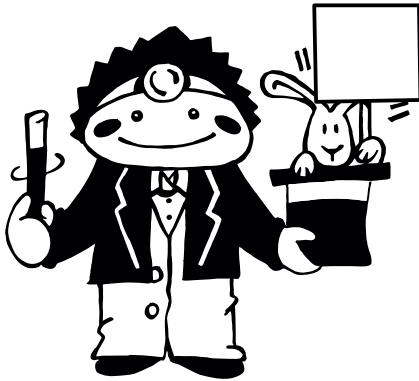


En total tengo

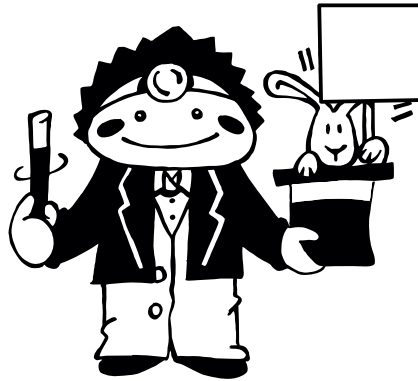
		
		
+		

3^{er} Juego de magia: de 20 a 30

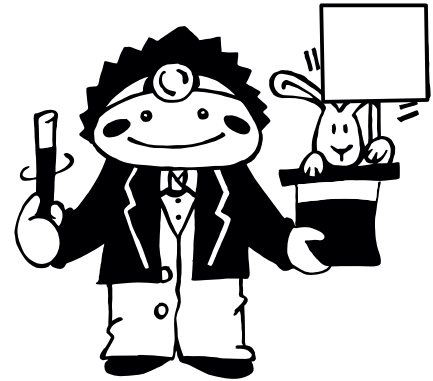
20										30
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----



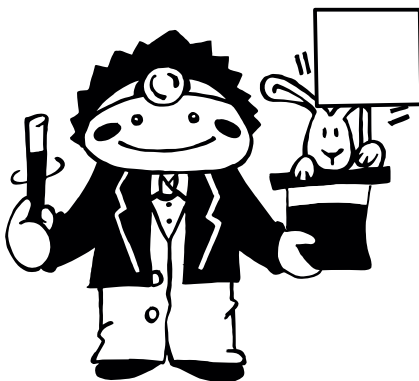
$$22 + \text{¿?} = 27$$



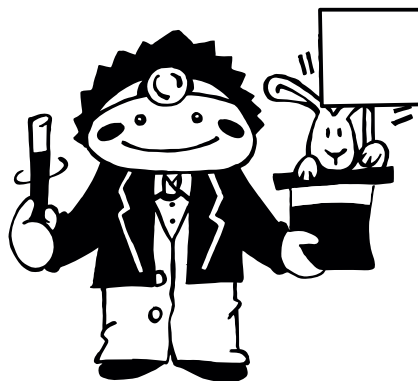
$$23 + \text{¿?} = 29$$



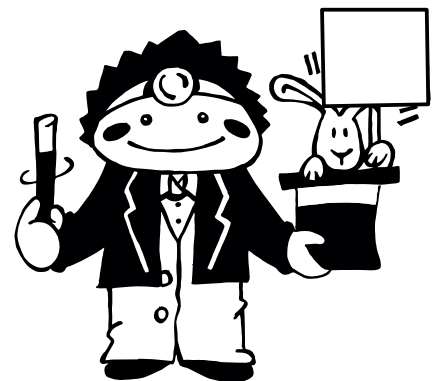
$$23 + \text{¿?} = 25$$



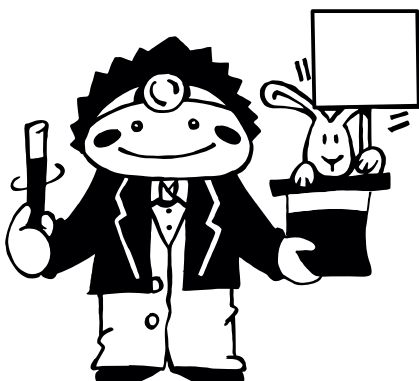
$$27 + \text{¿?} = 30$$



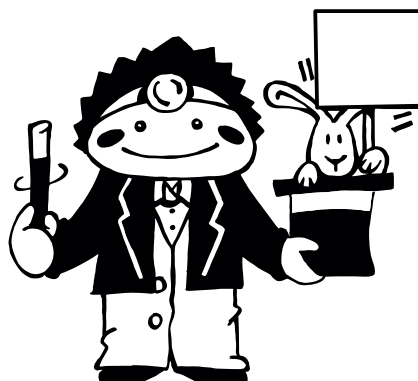
$$24 + \text{¿?} = 27$$



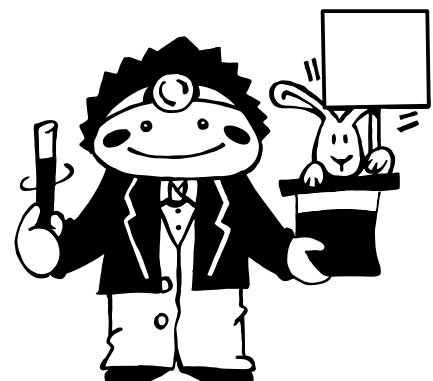
$$\text{¿?} + 21 = 28$$



$$22 - \text{¿?} = 20$$



$$29 - \text{¿?} = 23$$



$$25 - \text{¿?} = 22$$

A por el cumpleaños nº 4



Doctor le ha preguntado a Oso qué quiere para comer , ¿ pan O chorizo, agua O leche, carne O pescado? ¿Qué dos números se esconden entre estas palabras?

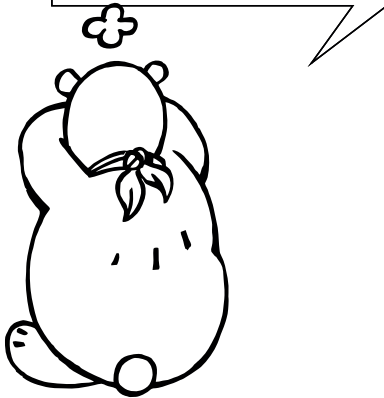
4º Escondite: de 30 a 40

hacia adelante

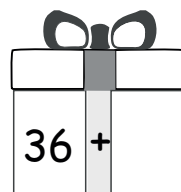
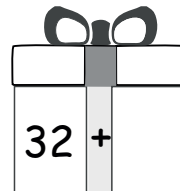
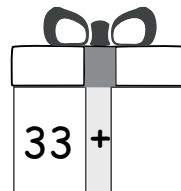
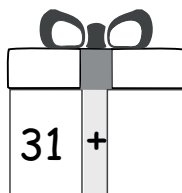
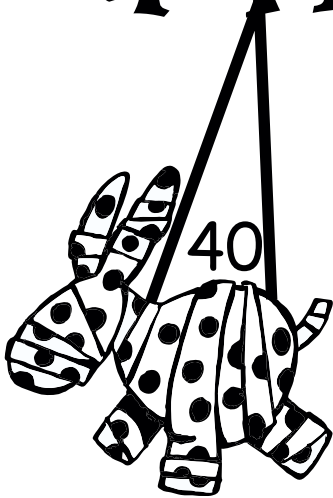
30	→										
----	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

hacia atrás

40	←										
----	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



4ª Piñata: llegar al 40



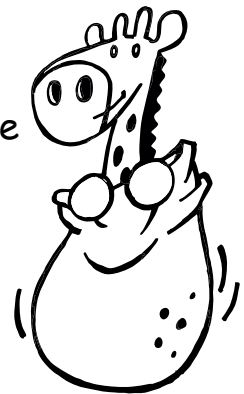
4ª Carrera de sacos: de 30 a 40

de 2 en 2
hacia delante



										30
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

de 3 en 3
hacia delante



										30
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

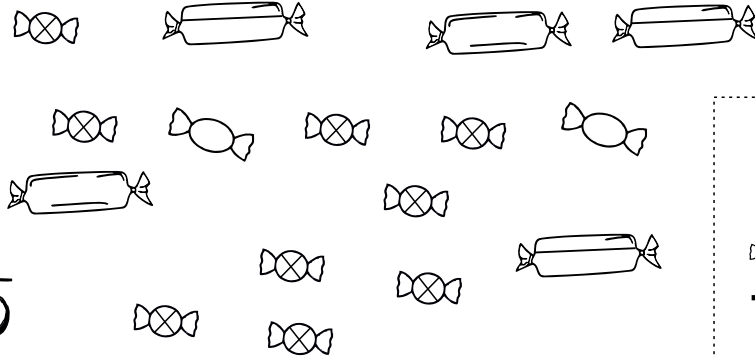


de 2 en 2
hacia atrás

40										
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

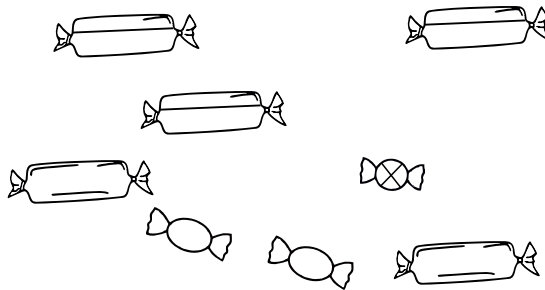
4ª Traga pasteles: de 30 a 40

recuerda:  tiene 10  tiene 0
 tiene 0  tiene 1



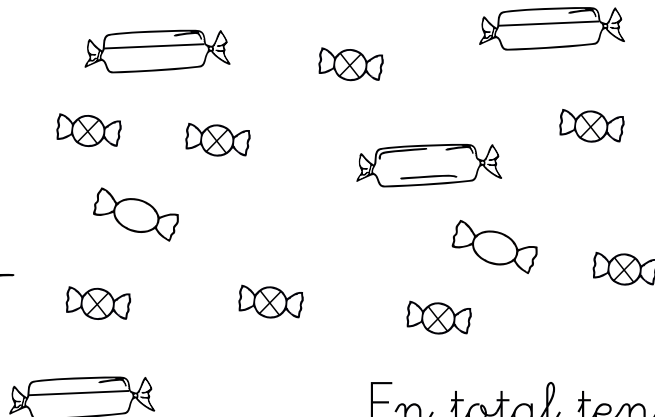
En total tengo

		
		
+		



En total tengo

		
		
+		

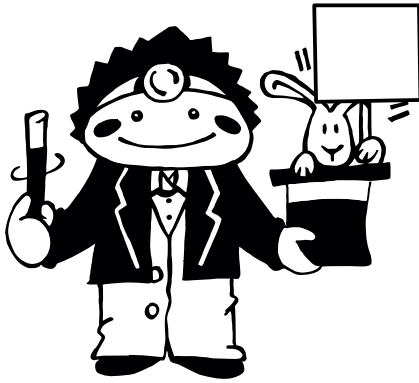


En total tengo

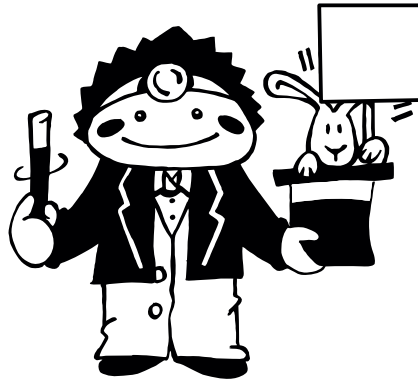
		
		
+		

4º Juego de magia: de 30 a 40

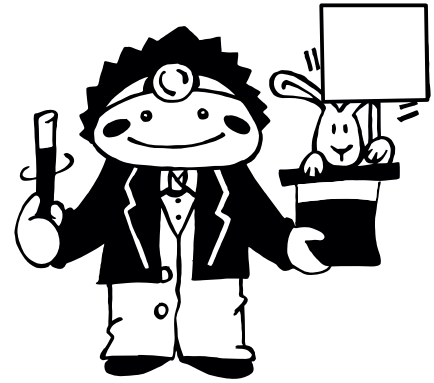
30										40
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----



$$31 + \text{¿?} = 38$$



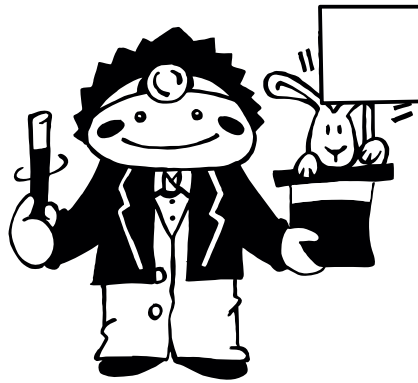
$$33 + \text{¿?} = 39$$



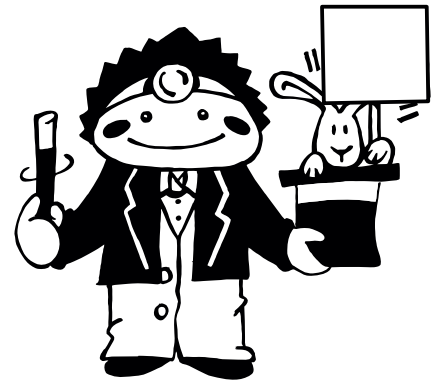
$$32 + \text{¿?} = 37$$



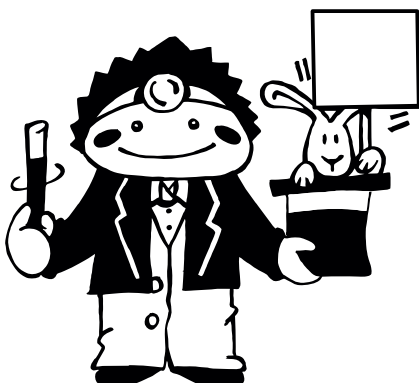
$$35 + \text{¿?} = 37$$



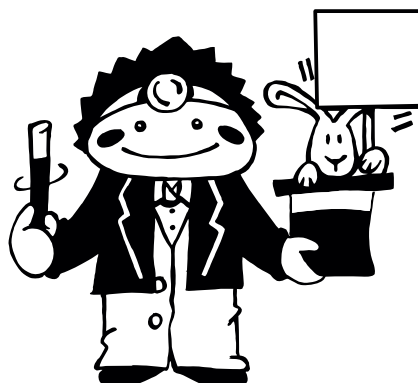
$$31 + \text{¿?} = 36$$



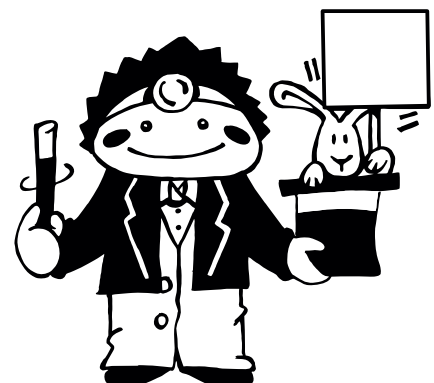
$$\text{¿?} + 32 = 35$$



$$36 - \text{¿?} = 31$$



$$39 - \text{¿?} = 36$$



$$34 - \text{¿?} = 32$$

A por el cumpleaños nº 5



Dos hermanos, uno cabezón y el otro barrigón
van siempre juntos. El cabezón primero y el
barrigón después, casi llegan a cien ¿qué
número forman?

5º Escondite: de 40 a 50

hacia adelante

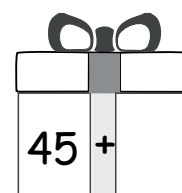
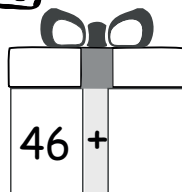
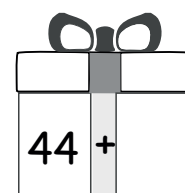
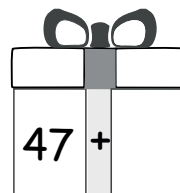
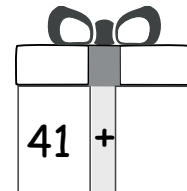
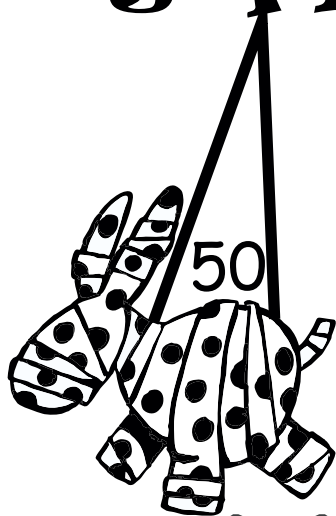
40										
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

hacia atrás

50										
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



5ª Piñata: llegar al 50



5ª Carrera de sacos: de 40 a 50

de 2 en 2
hacia delante



										40
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

de 3 en 3
hacia delante



										40
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

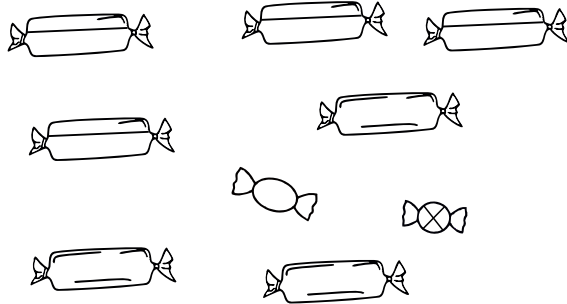


de 2 en 2
hacia atrás

50										
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

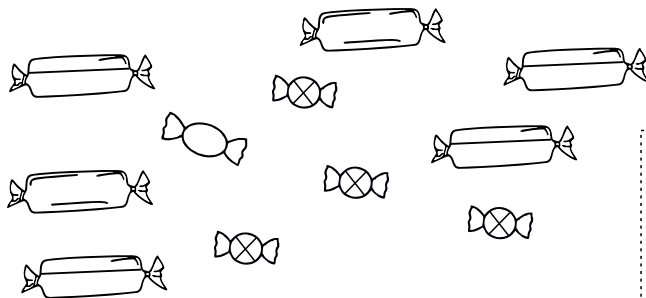
5ª Traga pasteles: de 40 a 50

recuerda:  tiene 10  tiene 0
 tiene 0  tiene 1



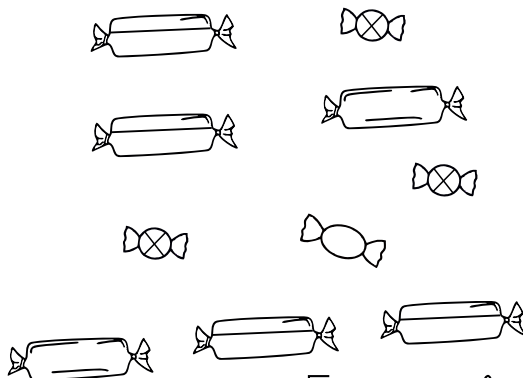
En total tengo

		
		
+		



En total tengo

		
		
+		

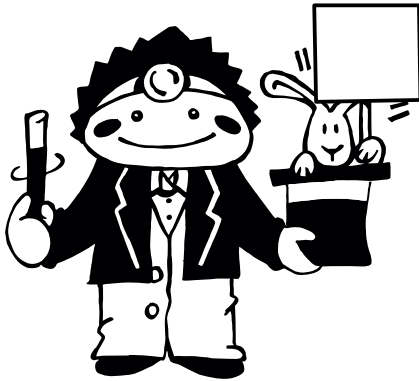


En total tengo

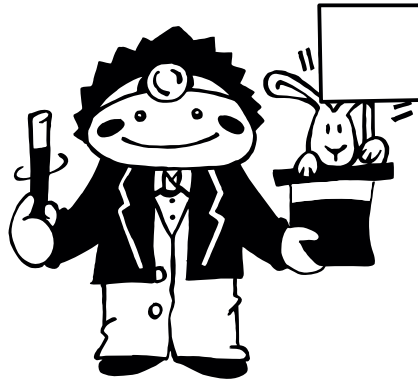
		
		
+		

5º Juego de magia: de 40 a 50

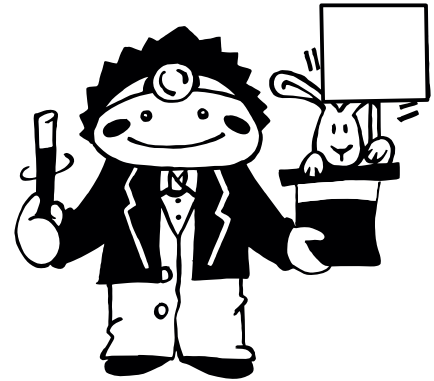
40										50
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----



$$44 + \text{¿?} = 48$$



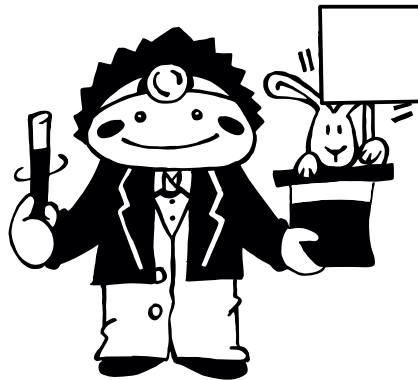
$$45 + \text{¿?} = 49$$



$$41 + \text{¿?} = 46$$



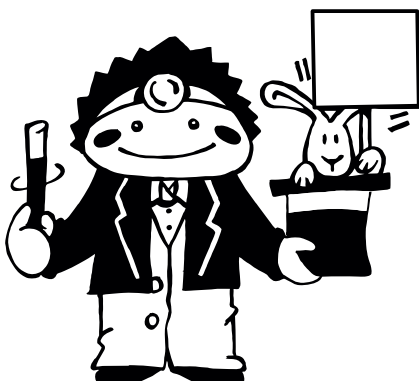
$$41 + \text{¿?} = 44$$



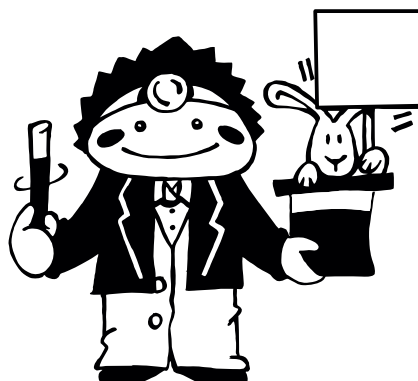
$$43 + \text{¿?} = 49$$



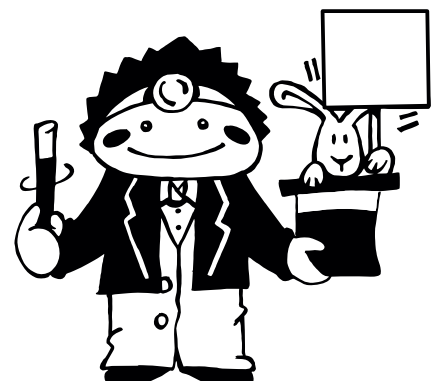
$$\text{¿?} + 42 = 48$$



$$46 - \text{¿?} = 42$$



$$44 - \text{¿?} = 41$$



$$48 - \text{¿?} = 45$$

A por el cumpleaños nº 6



Si con tres comen 6, si con cuatro comen 8, si
con 5 comen 10, con 7, ¿cuántos comerán?

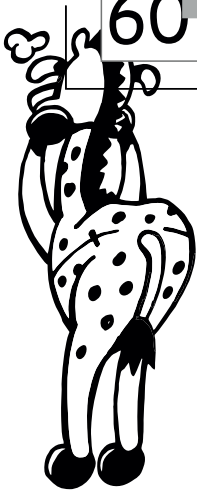
6º Escondite: de 50 a 60

hacia adelante

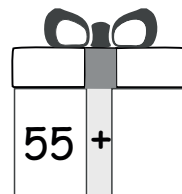
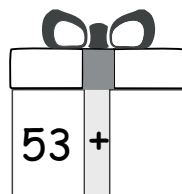
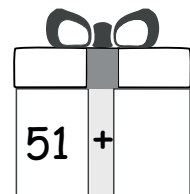
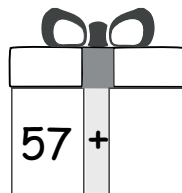
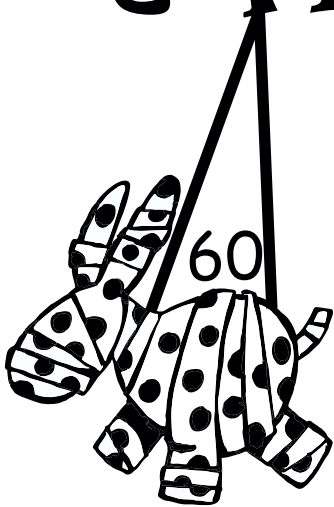
50	→									
----	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

hacia atrás

60	→									
----	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--



6ª Piñata: llegar al 60



6ª Carrera de sacos: de 50 a 60

de 2 en 2
hacia delante



										50
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

de 3 en 3
hacia delante



										50
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

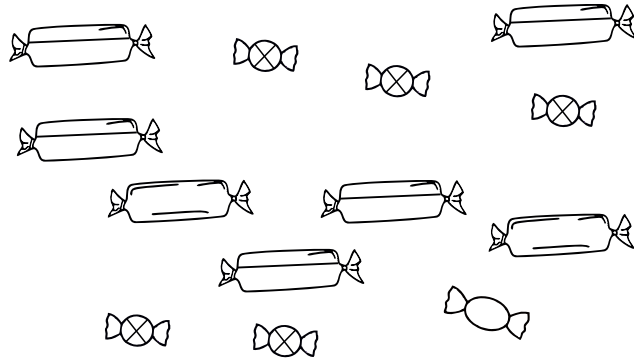


de 2 en 2
hacia atrás

60										
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

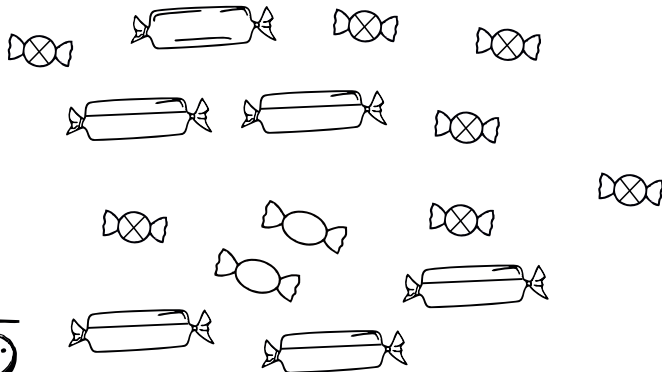
6ª Traga pasteles: de 50 a 60

recuerda:  tiene 10  tiene 0
 tiene 0  tiene 1



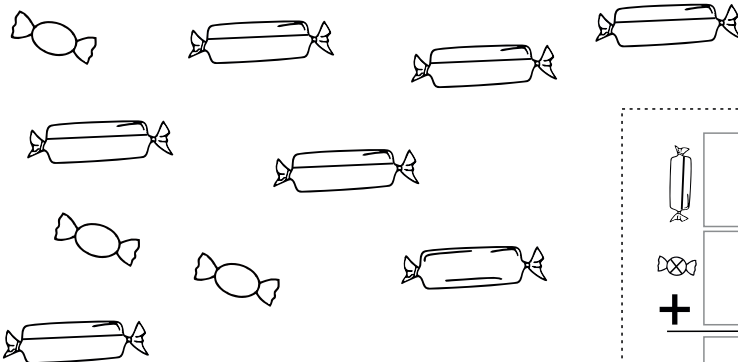
En total tengo

		
		
+		



En total tengo

		
		
+		

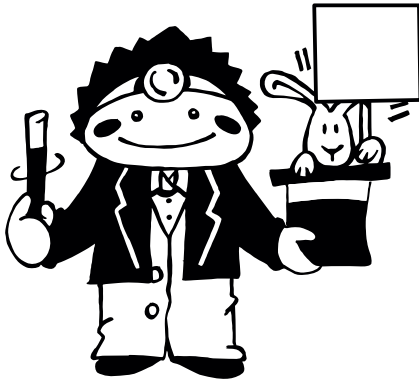


En total tengo

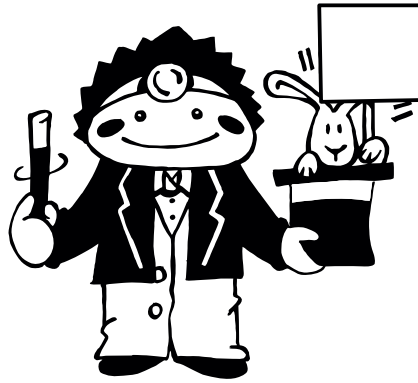
		
		
+		

6^{er} Juego de magia: de 50 a 60

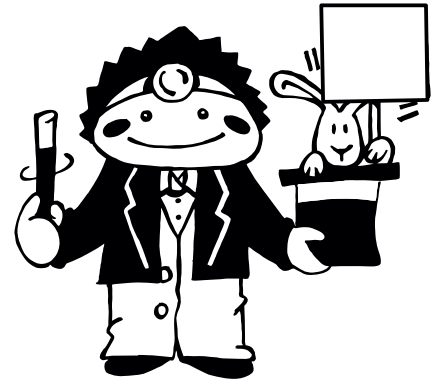
50									60
----	--	--	--	--	--	--	--	--	----



$$53 + \text{¿?} = 58$$



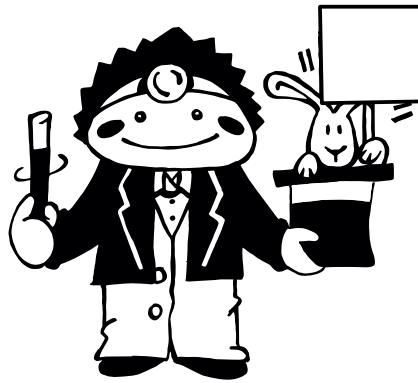
$$56 + \text{¿?} = 59$$



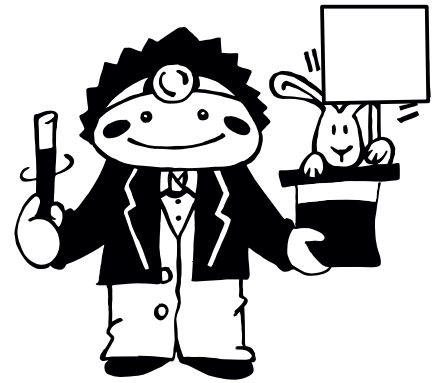
$$51 + \text{¿?} = 56$$



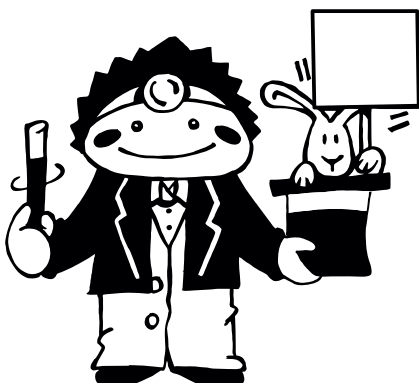
$$55 + \text{¿?} = 58$$



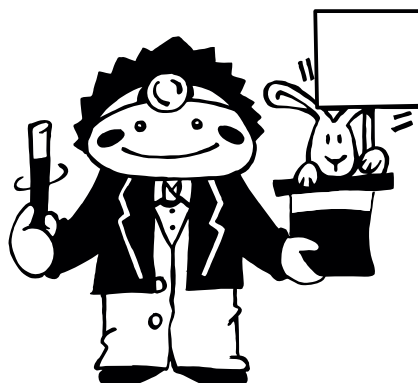
$$50 + \text{¿?} = 57$$



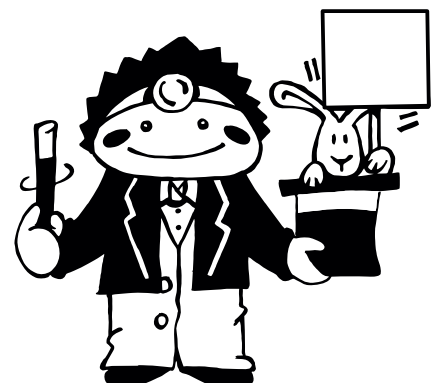
$$\text{¿?} + 58 = 60$$



$$60 - \text{¿?} = 57$$



$$56 - \text{¿?} = 52$$



$$57 - \text{¿?} = 51$$

A por el cumpleaños nº 7



Si a ocho le quitas la mitad ¿qué número tienes?

7º Escondite: de 60 a 70

hacia adelante

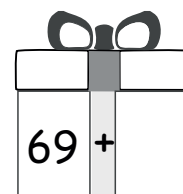
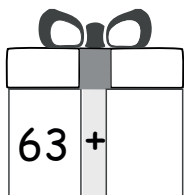
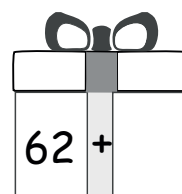
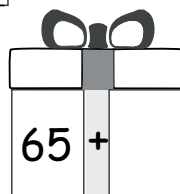
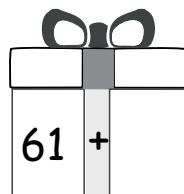
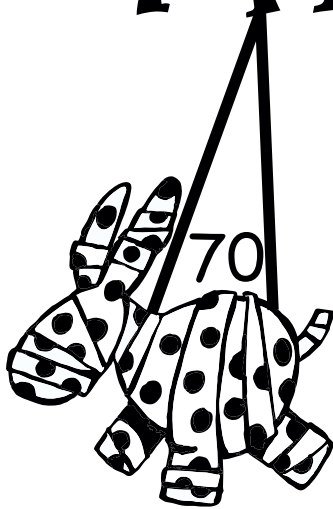
60	→									
----	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

hacia atrás

70	←									
----	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--



7ª Piñata: llegar al 70



7ª Carrera de sacos: de 60 a 70

de 2 en 2
hacia delante



										60
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

de 3 en 3
hacia delante



										60
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

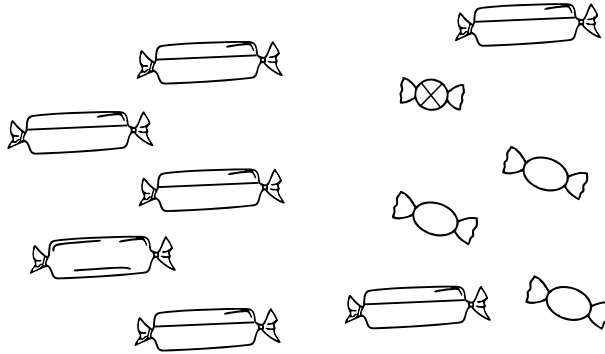


de 2 en 2
hacia atrás

70										
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

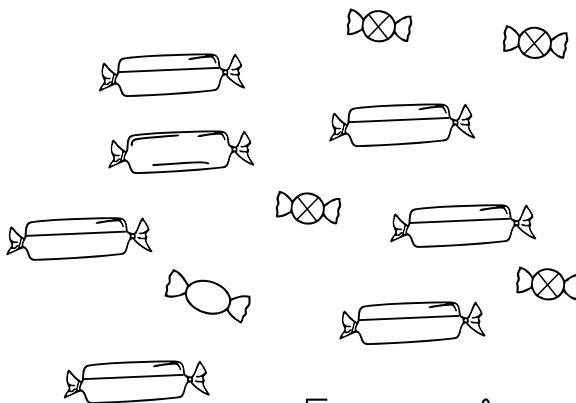
7ª Traga pasteles: de 60 a 70

recuerda:  tiene 10  tiene 0
 tiene 0  tiene 1



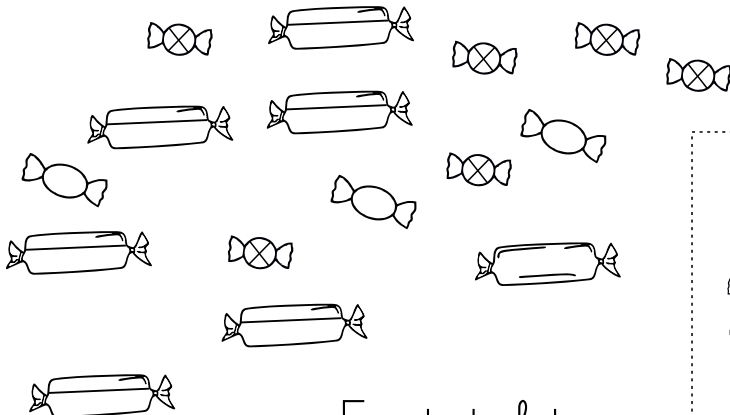
En total tengo

		
		
+		



En total tengo

		
		
+		

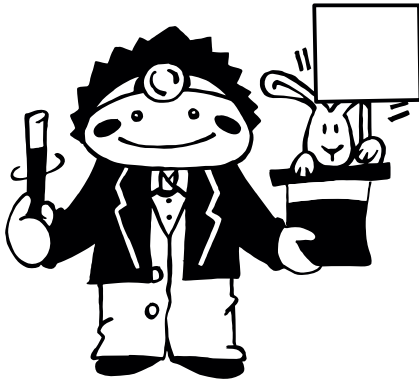


En total tengo

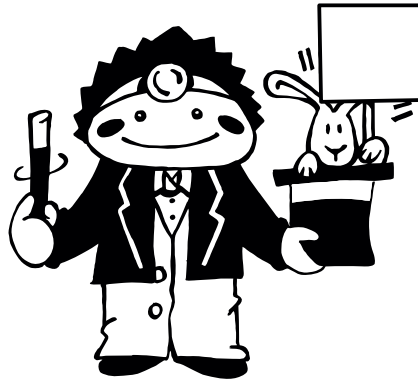
		
		
+		

7º Juego de magia: de 60 a 70

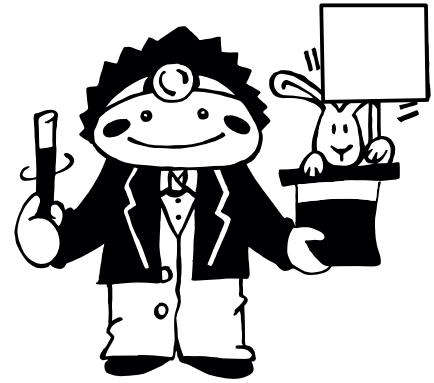
60										70
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----



$$63 + \text{¿?} = 66$$



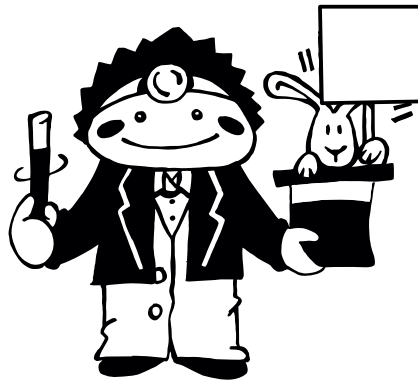
$$62 + \text{¿?} = 69$$



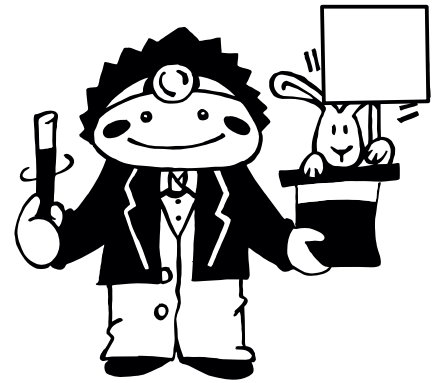
$$64 + \text{¿?} = 67$$



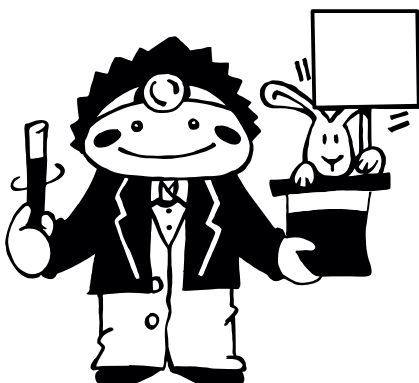
$$65 + \text{¿?} = 69$$



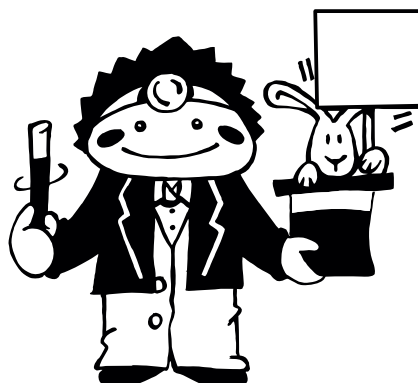
$$61 + \text{¿?} = 65$$



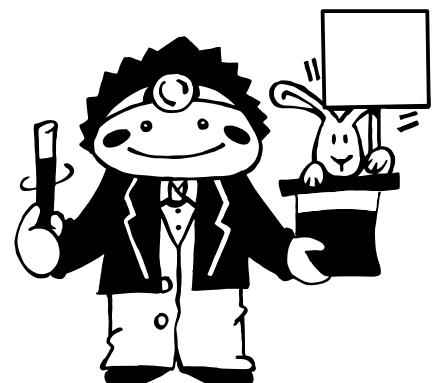
$$\text{¿?} + 3 = 68$$



$$69 - \text{¿?} = 62$$



$$64 - \text{¿?} = 61$$



$$69 - \text{¿?} = 64$$

A por el cumpleaños nº 8



¿Sabes cuántos euros cuesta ir de cena al restaurante "La gamba dorada"? , ¿No? Pues ya te lo he dicho.

8º Escondite: de 70 a 80

hacia adelante

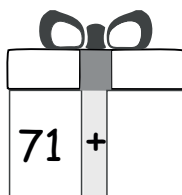
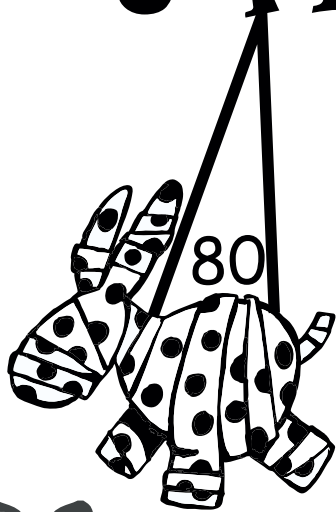
70	→									
----	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

hacia atrás

80	→									
----	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--



8ª Piñata: llegar al 80



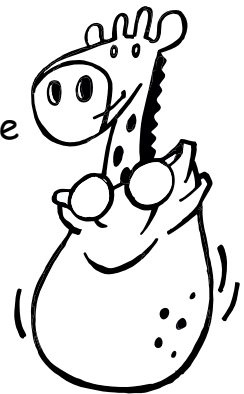
8ª Carrera de sacos: de 70 a 80

de 2 en 2
hacia delante



										70
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

de 3 en 3
hacia delante



										70
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

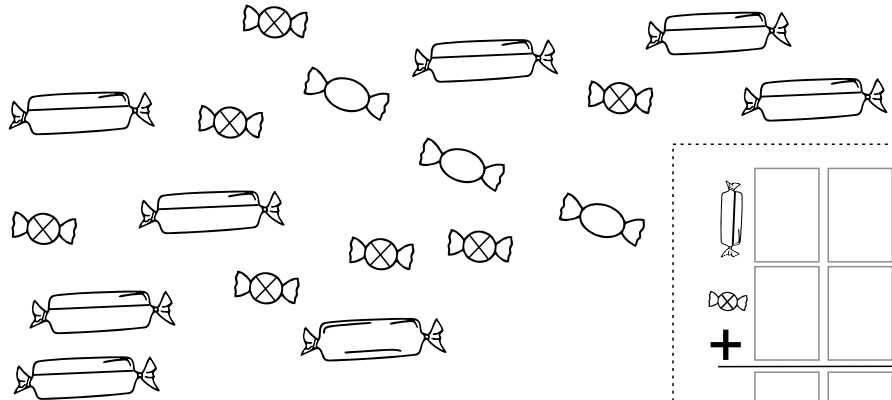


de 2 en 2
hacia atrás

80										
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

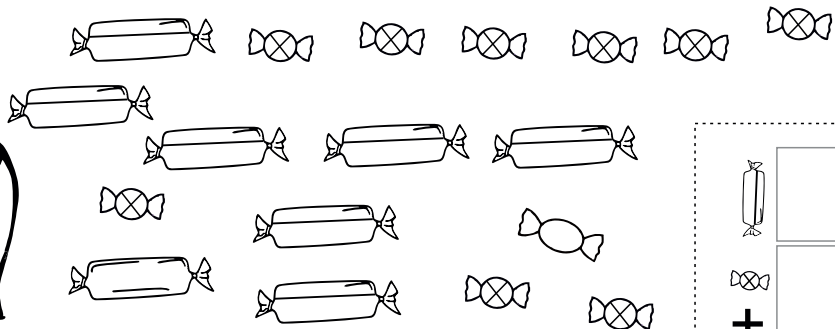
8ª Traga pasteles: de 70 a 80

recuerda:  tiene 10  tiene 0
 tiene 0  tiene 1



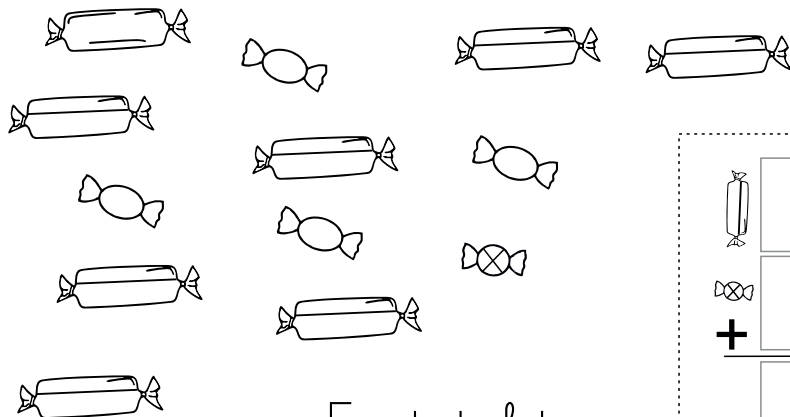
En total tengo

		
		
+		



En total tengo

		
		
+		

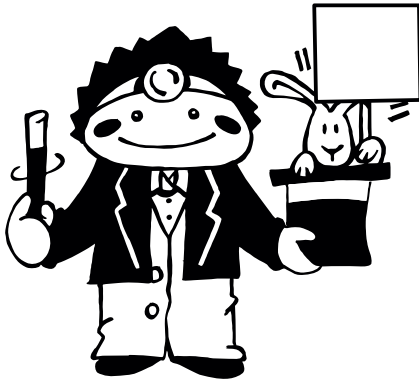


En total tengo

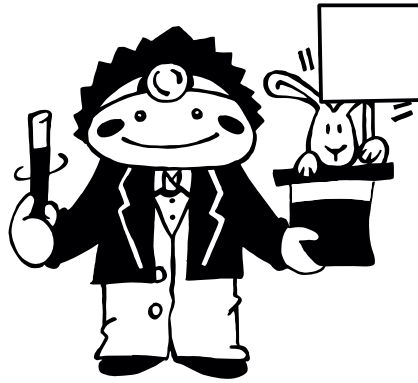
		
		
+		

8º Juego de magia: de 70 a 80

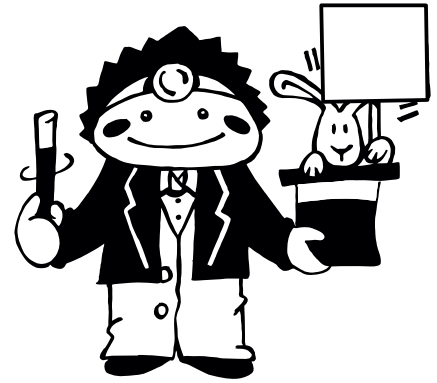
70										80
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----



$$71 + \text{¿?} = 78$$



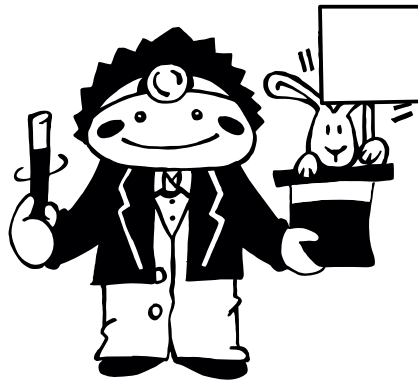
$$73 + \text{¿?} = 75$$



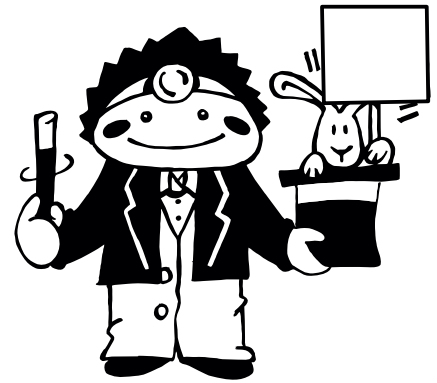
$$77 + \text{¿?} = 79$$



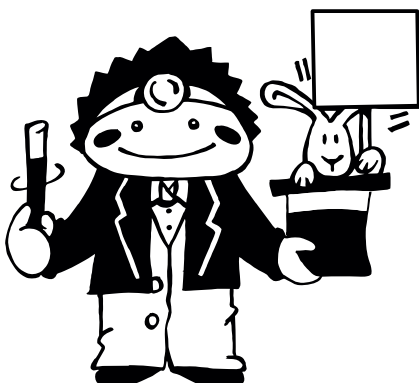
$$71 + \text{¿?} = 76$$



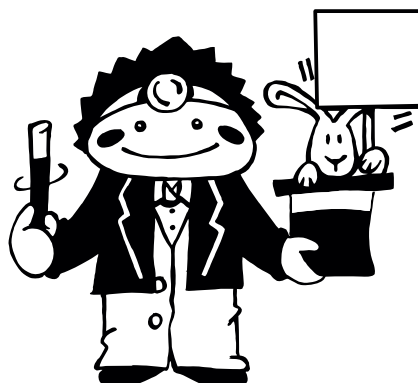
$$72 + \text{¿?} = 77$$



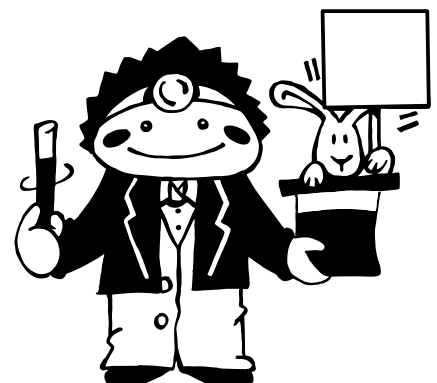
$$\text{¿?} + 76 = 79$$



$$79 - \text{¿?} = 74$$



$$78 - \text{¿?} = 73$$



$$77 - \text{¿?} = 71$$

A por el cumpleaños nº 9



He encontrado en el cuarto tres zapatillas, y dentro de la bolsa azul dos zapatos, además olvidados he encontrado 2 calcetines debajo de la cama ¿Cuántos pañuelos tengo?

9º Escondite: de 80 a 90

hacia adelante

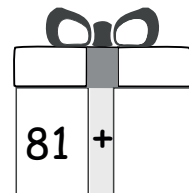
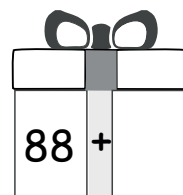
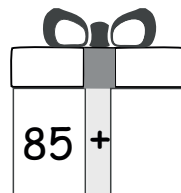
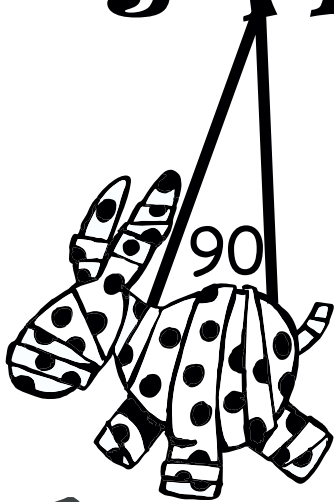
80	→									
----	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

hacia atrás

90	←									
----	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--



9ª Piñata: llegar al 90



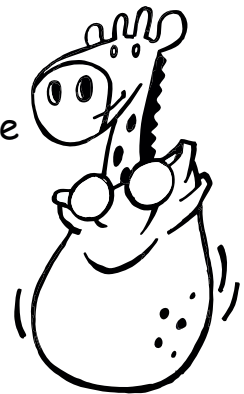
9ª Carrera de sacos: de 80 a 90

de 2 en 2
hacia delante



										80
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

de 3 en 3
hacia delante



										80
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----



de 2 en 2
hacia atrás

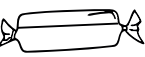
90										
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

9ª Traga pasteles: de 80 a 90

recuerda:  tiene 10  tiene 0
 tiene 0  tiene 1
















En total tengo

		
		
+		
















En total tengo

		
		
+		















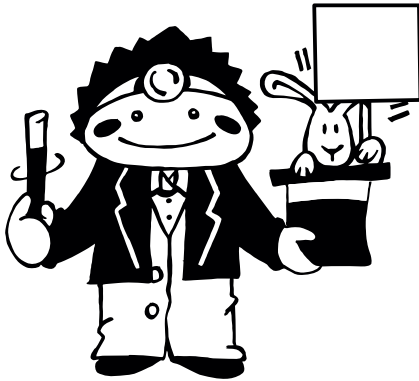


En total tengo

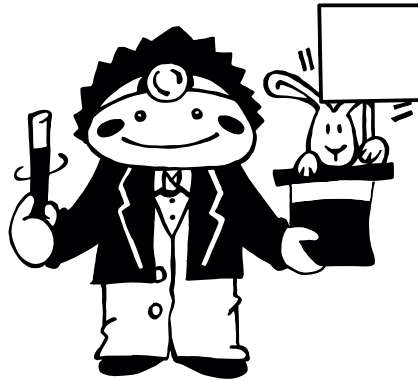
		
		
+		

9º Juego de magia: de 80 a 90

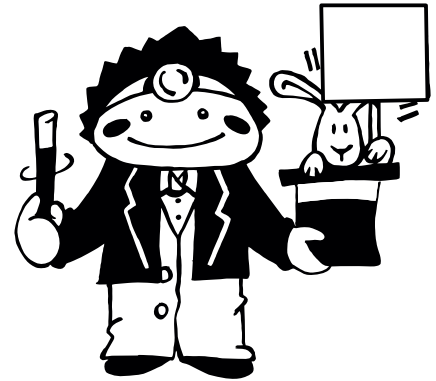
80									90
----	--	--	--	--	--	--	--	--	----



$$81 + \text{¿?} = 88$$



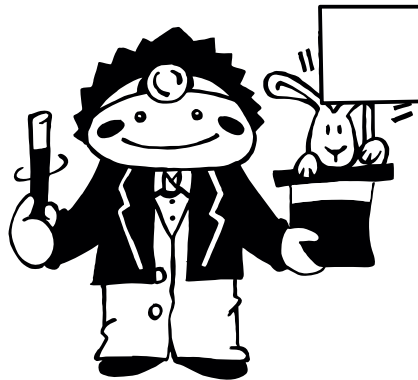
$$83 + \text{¿?} = 89$$



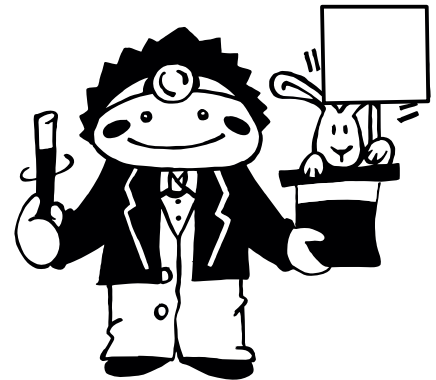
$$84 + \text{¿?} = 87$$



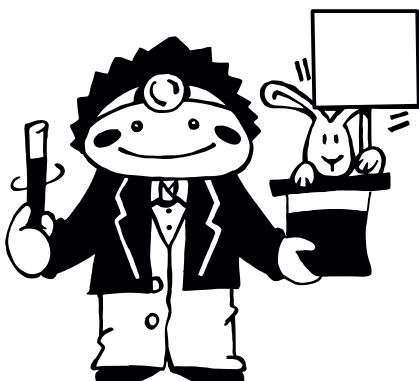
$$83 + \text{¿?} = 86$$



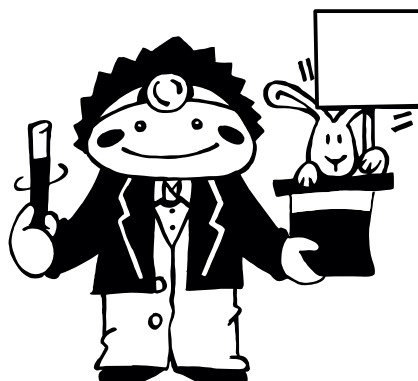
$$86 + \text{¿?} = 89$$



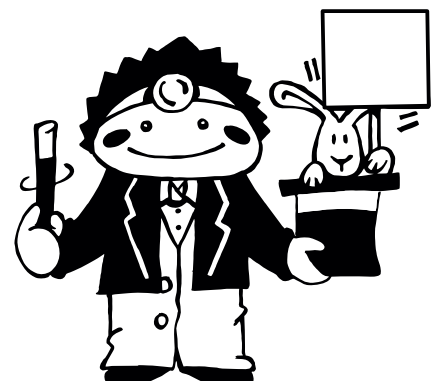
$$\text{¿?} + 81 = 85$$



$$87 - \text{¿?} = 82$$



$$89 - \text{¿?} = 81$$



$$86 - \text{¿?} = 82$$

A por el cumpleaños nº 10



En mi bolsillo tengo 5 monedas, Mono me ha dado tres, yo me he encontrado 4 monedas más, pero cuando he ido a cogerlas ya no quedaba ninguna ¿Qué es lo que tengo?

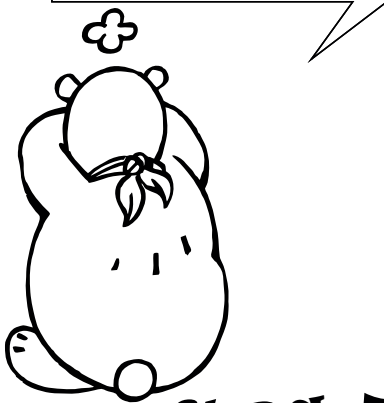
10º Escondite: de 90 a 100

hacia adelante

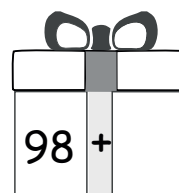
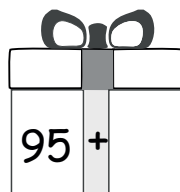
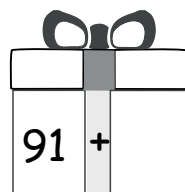
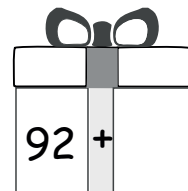
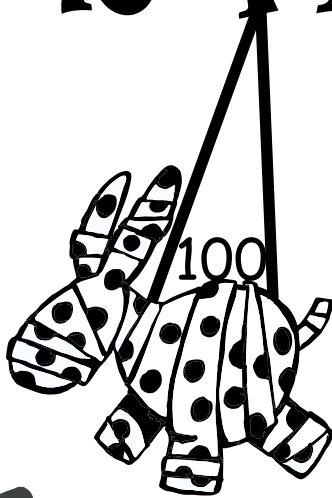
90	→									
----	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

hacia atrás

100	←									
-----	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--



10ª Piñata: llegar al 100



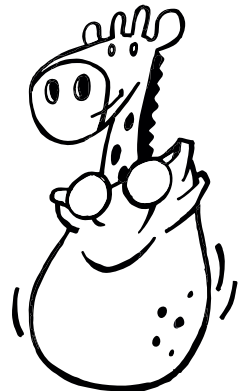
10ª Carrera de sacos: de 90 a 100

de 2 en 2
hacia delante



										90
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

de 3 en 3
hacia delante



										90
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

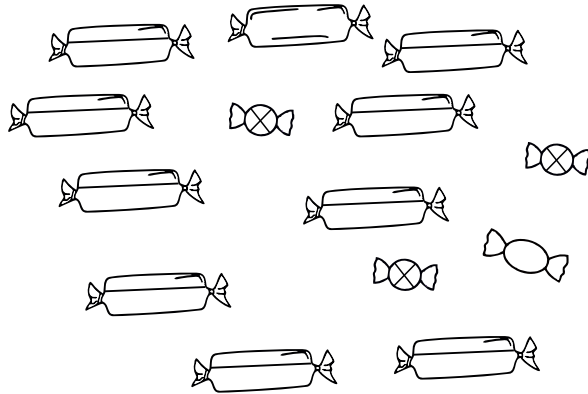


de 2 en 2
hacia atrás

100										
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

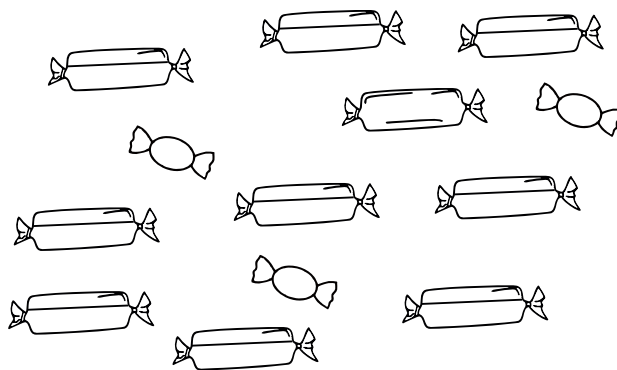
10ª Traga pasteles: de 90 a 100

recuerda:  tiene 10  tiene 0
 tiene 0  tiene 1



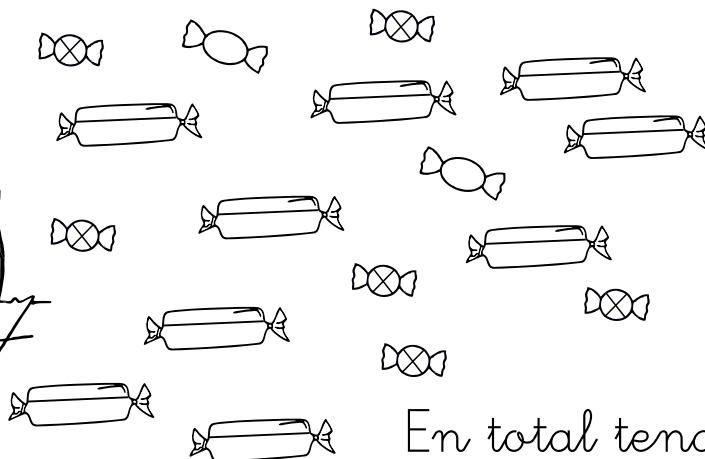
En total tengo

		
		
+		



En total tengo

		
		
+		

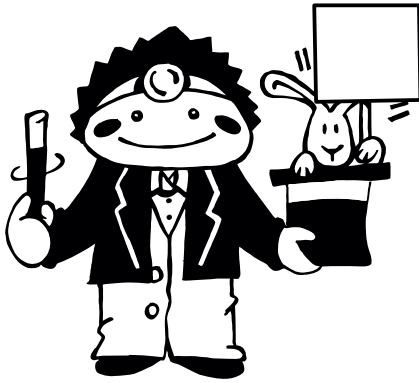


En total tengo

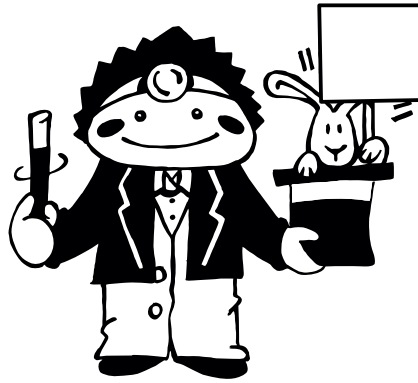
		
		
+		

10° Juego de magia: de 90 a 100

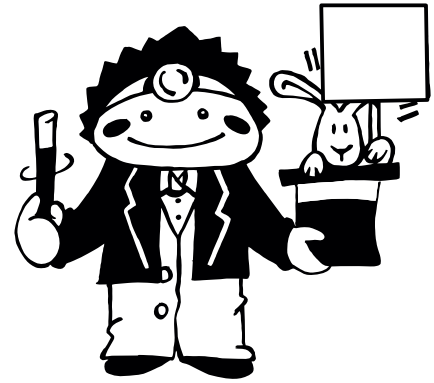
90										100
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----



$$93 + \text{¿?} = 98$$



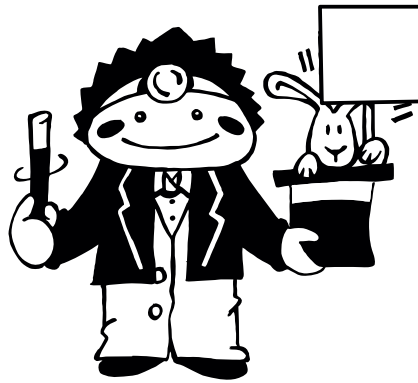
$$91 + \text{¿?} = 97$$



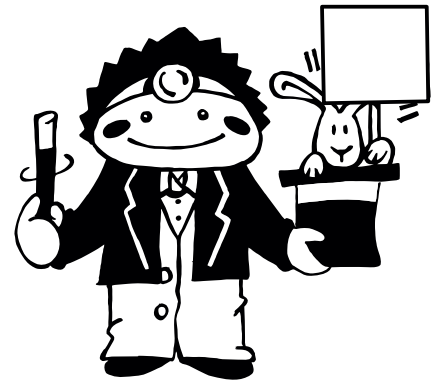
$$94 + \text{¿?} = 99$$



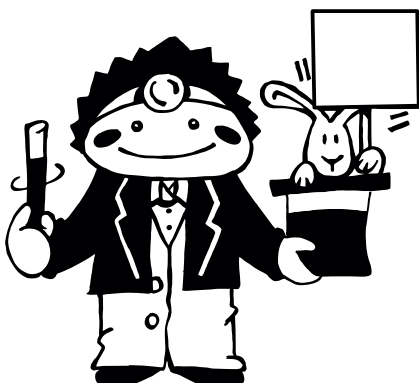
$$92 + \text{¿?} = 95$$



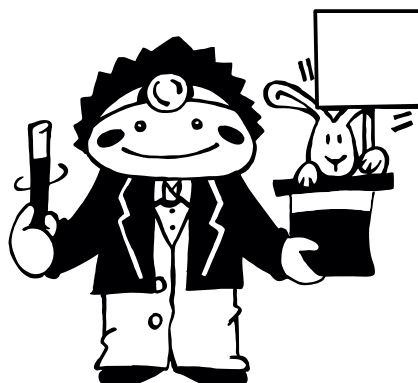
$$96 + \text{¿?} = 99$$



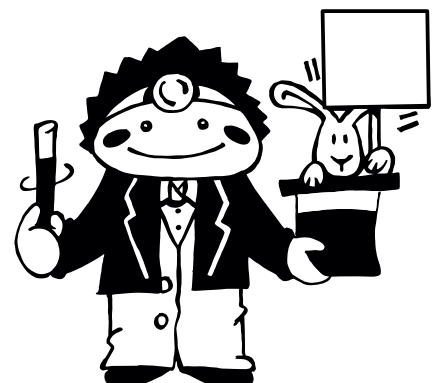
$$\text{¿?} + 96 = 97$$



$$95 - \text{¿?} = 91$$



$$99 - \text{¿?} = 96$$



$$98 - \text{¿?} = 93$$

Solucionario

pg 3	0 a 10	8	5	3
pg 13	10 a 20	17	16	20
pg 18	20 a 30	22	29	25
pg 23	30 a 40	39	31	38
pg 28	40 a 50	41	44	43
pg 33	50 a 60	55	57	60
pg 38	60 a 70	61	64	66
pg 43	70 a 80	77	79	71
pg 48	80 a 90	85	84	82
pg 53	90 a 100	93	90	96

pg 9

1	3	5
1	4	7
1	2	2

pg 14

7	2	5
3	5	4
2	3	4

pg 19

5	6	2
3	3	7
2	6	3

pg 24

7	6	5
2	5	3
5	3	2

pg 29

4	4	5
3	6	6
4	3	3

pg 34

5	3	5
3	7	2
3	4	6

pg 39

3	7	3
4	4	65
7	3	5

pg 44

6	2	2
5	5	3
5	5	6

pg 49

7	6	3
3	3	4
5	8	4

pg 54

5	6	5
3	3	1
4	3	5

Adivinanzas

pg 5: el cinco

pg 10: el cero

pg 15: el 4 porque al revés es como una silla

pg 20: el 0 (0 leche, 0 pescado)y el 8 (0-cho rizo)

pg 25: el 96 (9 cabezón, el 6 barrigón)

pg 30: catorce

pg 35: cero, porque el ocho está formado por dos ceros, uno encima de otro

pg 40: una decena de euros (ir de-cena)

pg 45: ninguno

pg 50: un agujero bien grande