

TALLER
DE
RESOLUCION
DE
PROBLEMAS

(FICHAS DE TRABAJO)

TERCERO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

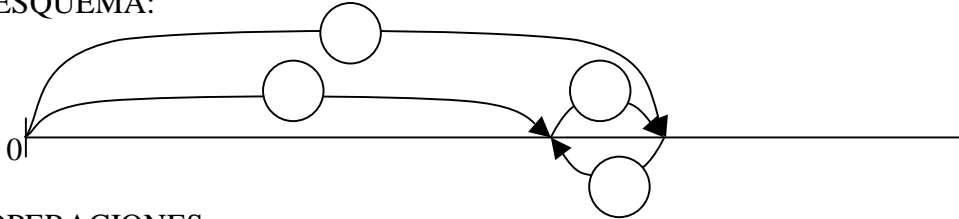
1ª SESIÓN

1

Averigua cuánto dinero tenía ahorrado sabiendo que después de comprarme un MP3 que valía 64 € todavía me quedan en la hucha 49 €

No te olvides de validar tu solución

- Leo el problema. Cierro los ojos. ¿Qué sé? ...¿Qué me preguntan...?
- Relaciono los datos y la pregunta en un esquema
- ESQUEMA:



- OPERACIONES:

SOLUCIÓN:

EJERCICIOS PARA PENSAR.

1.- Esta semana en la tienda que hay debajo de mi casa han puesto ofertas:

- 1 litro de leche60 céntimos
- 1 paquete de galletas.....1 € y 50 céntimos
- 1 lata de aceitunas.....1 € y 10 céntimos
- 1 bolsa de madalenas.....1 € y 70 céntimos
- 1 lata de sardinas.....50 céntimos

- Amaia se ha gastado 2 € y 20 céntimos. ¿Qué ha comprado?

.....

- Mikel pagó con 3 € y le devolvieron 90 céntimos ¿Qué compró?

.....

- ¿Cuánto dinero necesita Ander para comprar 2 litros de leche, una bolsa de madalenas y una lata de aceitunas?

.....

- Si paga con un billete de 10 € ¿Cuánto le devolverán?

.....

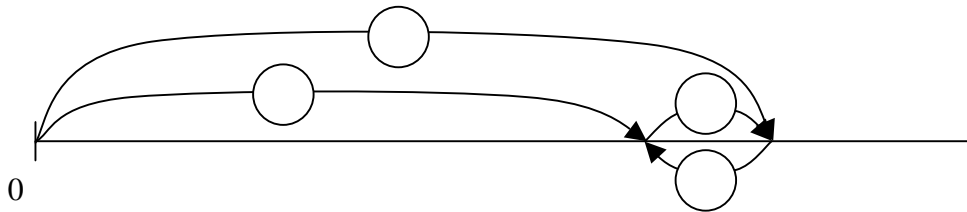
1ª SESIÓN

2

Tengo una bolsa con 28 rotuladores. Tengo 6 rotuladores menos que tú. ¿Cuántos rotuladores tienes tú?

No te olvides de validar tu solución

- Leo el problema. Cierro los ojos. ¿Qué sé? ...¿Qué me preguntan...?
- Relaciono los datos y la pregunta en un esquema
- ESQUEMA:



- OPERACIONES:

SOLUCIÓN:

EJERCICIOS PARA PENSAR.

1.- Indica lo que se quiere calcular al hacer cada una de las siguientes operaciones.

- De los 350 € que tenía ahorrados me he gastado 132 €, le he prestado a mi madre algo de dinero y aun me quedan 178 €.

350 - 132

.....

350 - 178

.....

2.- Completa el cuadrado de manera que todas las filas, las columnas y las diagonales sumen 15

2			15
			15
6		8	15
15	15	15	15

3.- Piensa bien y acertarás. Resuelve el problema mentalmente.

Unos patines y un balón cuestan 180 euros. El balón cuesta 50 euros.

- ¿Cuánto costarán dos pares de patines? euros
- ¿Cuanto costarán dos pares de patines y dos balones? euros

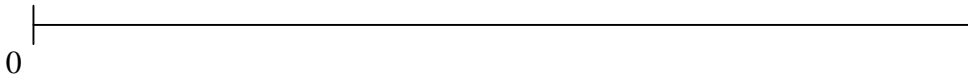
2ª SESIÓN

1

Iranzu y Mónica coleccionan canicas. Iranzu tiene 46 canicas y Mónica tiene 15 canicas más que Iranzu. Si deciden juntarlas todas averigua cuántas canicas tendrán entre las dos.

No te olvides de validar tu solución

- ESQUEMA:



- OPERACIONES:

SOLUCIÓN:

EJERCICIOS PARA PENSAR.

1.- En cada caso escribe lo que se puede calcular con los datos conocidos.

- Angel tiene 15 años. Tiene 6 años más que Eder.

.....

- Una carretilla transporta 15 kilos de ladrillos. La carretilla pesa 7 kilos.

.....

- Ayer tenía en mi hucha 34 €. Mi hermano tiene 29 €

.....

2.- Di lo mismo, pero de otra forma.

- Hoy he recorrido 5 kilómetros más que ayer

Ayer

- En mi clase hay 7 chicos más que chicas

En mi clase

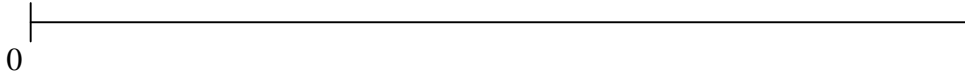
2ª SESIÓN

2

Esta mañana, Mikel le ha dado a Aaron 175 cromos de su colección. Ahora Aaron tiene 324 cromos. ¿Cuántos cromos tenía Aaron ayer?

No te olvides de validar tu solución

- ESQUEMA:



- OPERACIONES:

SOLUCIÓN:

EJERCICIOS PARA PENSAR.

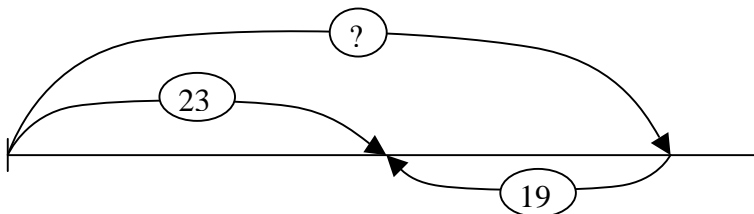
- 1.- Escribe con números la cantidad que representan.

<i>Tres semanas</i>	
<i>Semana y media</i>	
<i>2 centenas y tres decenas</i>	
<i>Tres docenas</i>	
<i>Hora y media</i>	
<i>Dos docenas y media</i>	

- 2.- Piensa bien y acertarás. Resuelve el problema mentalmente.

Fermín tiene 9 caramelos. Si le da a su amiga Nerea 2 caramelos, entonces los dos tendrán el mismo número de caramelos. ¿Cuántos caramelos tiene ahora Nerea?

- 3.- Ana, para resolver un problema sobre edades, ha hecho el siguiente esquema.



Inventa el texto del problema que puede estar resolviendo Ana

.....

.....

.....

FICHA TEÓRICA 1

MULTIPLICAMOS O DIVIDIMOS, AL REPARTIR EQUITATIVAMENTE

SITUACIÓN: Hemos repartido equitativamente **40** cartas de una baraja entre **4** jugadores.
A cada jugador le han correspondido **10** cartas.

- **Multiplicamos para calcular cuántas cartas se han repartido.**

CANTIDAD REPARTIDA → $4 \times 10 = 40$

- **Dividimos para calcular cuántas cartas habrá en cada grupo; es decir, cuántas cartas le tocan a cada jugador.**

Nº DE ELEMENTOS DE CADA GRUPO → $40 : 4 = 10$

- **Dividimos para calcular cuántos jugadores hay; es decir cuántos grupos se han hecho.**

Nº DE GRUPOS → $40 : 10 = 4$

FICHA TEÓRICA 2

MULTIPLICAMOS O DIVIDIMOS, AL COMPARAR DOS CANTIDADES

Las comparamos, no para saber **cuánto más grande** es una que la otra, (**sumar/restar**), sino para saber **cuántas veces más grande o pequeña** es una que la otra (**multiplicar/dividir**).

SITUACIÓN: Alex tiene 20 € en su hucha y Javier tiene 80 €
Alex tiene **4 veces menos** de euros que Javier.
Javier tiene **4 veces más** de euros que Alex.

- **Multiplicamos para calcular cuántos euros tiene Javier (el que más tiene).**

$$4 \times 20 = 80$$

- **Dividimos para calcular cuántas veces más o veces menos tiene uno que otro.**

$$80 : 20 = 4$$

- **Dividimos para calcular cuántos euros tiene Alex (el que menos tiene).**

$$80 : 4 = 20$$

FICHA TEÓRICA 3

MULTIPLICAMOS O DIVIDIMOS, AL COMBINAR DE TODAS LAS FORMAS POSIBLES LOS ELEMENTOS DE DOS CONJUNTOS.

SITUACIÓN: En el grupo de amigos de Javier son 4 chicas y 5 chicos.
Calculamos cuántas parejas diferentes chico/chica se pueden formar

- **Multiplicamos para calcular cuántas parejas diferentes chico/chica hay.**
(Sabemos el número de elementos de los dos conjuntos.
Hallamos las combinaciones posibles)

$$4 \times 5 = 20$$

- **Dividimos para calcular cuántos chicos o chicas son.**
(Sabemos el número de combinaciones y el número de elementos de un conjunto.
Hallamos el número de elementos del otro conjunto)

$$20 : 4 = 5$$

ó

$$20 : 5 = 4$$

FICHA TEÓRICA 4

MULTIPLICAMOS O DIVIDIMOS, AL RELACIONAR TRES MAGNITUDES

SITUACIÓN:

Vamos de compras.

Tenemos el precio (3 €) de un objeto (**magnitud: precio unitario**)

Compramos (6) objetos iguales (**magnitud: nº de elementos comprados**)

Gastamos un dinero (18 €) (**magnitud: dinero gastado**)

- **Multiplicamos para calcular el dinero gastado.**

$$6 \times 3 \text{ €} = 18 \text{ €}$$

- **Dividimos para calcular el precio de un objeto (precio unitario).**

$$18 \text{ €} : 6 = 3 \text{ €}$$

- **Dividimos para calcular el número de elementos comprados.**

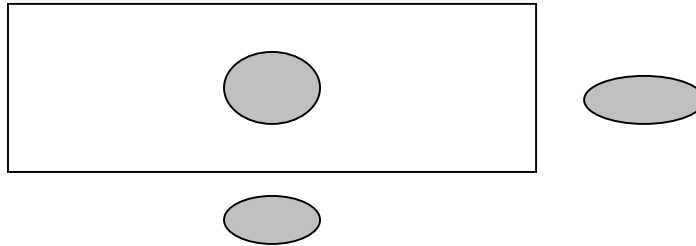
$$18 \text{ €} : 3 \text{ €} = 6$$

3^a SESIÓN

1

En un campo de frutales hay 250 cerezos. Si cada cerezo da una media de 35 kilos de cerezas ¿Cuántos kilos se recogerán en ese campo?

- Leo el problema. Cierro los ojos. ¿Qué sé? ...¿Qué me preguntan...?
- Relaciono los datos y la pregunta en un esquema rectangular.



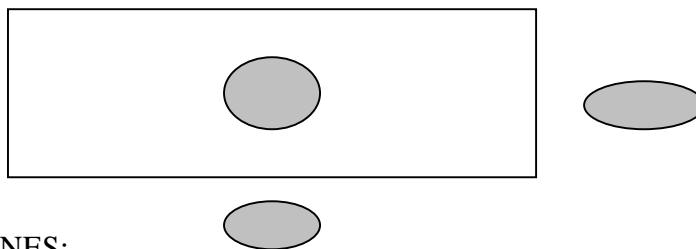
- OPERACIONES:

SOLUCIÓN:

- Compruebo. Llevo la solución al texto del problema...

Si mi tío tuviera la cuarta parte de los años que tiene, tendría tantos años como yo. Yo tengo 12 años. ¿Cuántos años tiene mi tío?

- Leo el problema. Cierro los ojos. ¿Qué sé?... ¿Qué me preguntan?...
- Relaciono los datos y la pregunta en un esquema rectangular.



- OPERACIONES:

SOLUCIÓN:

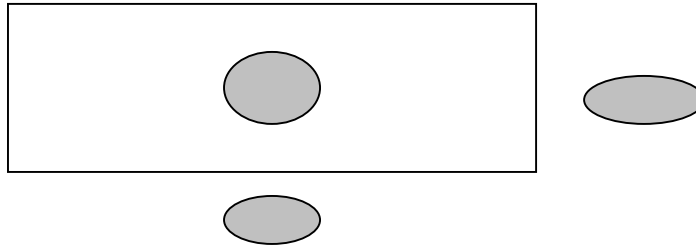
- Compruebo. Llevo la solución al texto del problema...

3^a SESIÓN

2

En clase somos 24 alumnos. La profesora nos ha comprado un cuaderno para cada uno. Si cada cuaderno costaba 70 céntimos, ¿cuántos euros ha gastado la profesora?

- Leo el problema. Cierro los ojos. ¿Qué sé?... ¿Qué me preguntan?...
- Relaciono los datos y la pregunta en un esquema rectangular.



- OPERACIONES:

SOLUCIÓN:

- Comprobamos la solución. Leemos la historia que resulta.

Los profesores de mi colegio han organizado partidos de pelota para jugarlos en los recreos. De clase de tercero se han apuntado 7 alumnos y de clase de cuarto 8. Si han de jugar cada vez un alumno de tercero contra otro de cuarto, ¿cuántos partidos deben organizar los profesores?

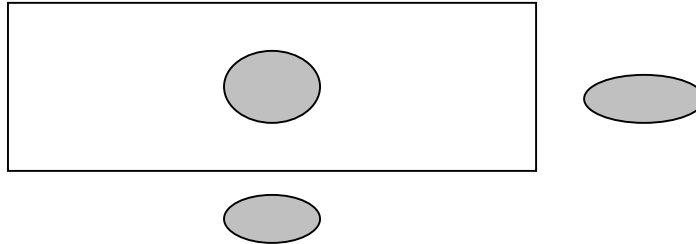
- Indica en una tabla todas las combinaciones para hallar la solución del problema.

4^a SESIÓN

1

Yo tengo el doble de sellos de los que tiene Juan. Tengo 138 sellos. ¿Cuántos sellos tiene Juan?

- Leemos el problema. ¿Qué sé? ... ¿Qué me preguntan?...Hacemos un esquema...



- OPERACIONES:

SOLUCIÓN:

- Compruebo. Llevo la solución al texto del problema...

EJERCICIOS: DECIR LO MISMO, PERO DE OTRA FORMA

- Mi papá tiene el triple de años que yo.

Yo tengo

- La distancia de casa de María a la escuela es el doble que la distancia desde la mía.

Desde mi casa

- Mi aparato de música costó 250 euros. Costó el doble que el de mi amigo Carlos.

El aparato de música de Carlos costó euros. Costó que el mío.

- Hoy he recorrido 60 kilómetros, la mitad de lo que recorrí ayer.

Ayer recorrí

4ª SESIÓN

2

Mi mamá ha gastado 72 € en unos zapatos y todavía tiene en la cartera 120€. Calcula cuánto dinero llevaba mi mamá al entrar en la zapatería.

- Leo el problema. Cierro los ojos. ¿Qué sé?... ¿Qué me preguntan?...
- Relaciono los datos y la pregunta en un esquema.

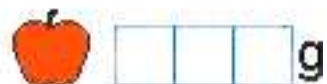
- OPERACIONES:

SOLUCIÓN:

- Comprobamos la solución. Leemos la historia que resulta.

EJERCICIOS PARA PENSAR.

1.- Calcula el peso de cada fruta



5^a SESIÓN

1

Mi madre me ha regalado una raqueta de tenis que costaba 48 euros, el triple que el balón que le ha comprado a mi hermano. ¿Cuánto ha pagado por el balón?

- Leo el problema. Cierro los ojos. ¿Qué sé?... ¿Qué me preguntan?...
- Relaciono los datos y la pregunta en un esquema.

- OPERACIONES:

SOLUCIÓN:

- Comprobamos la solución. Leemos la historia que resulta.

Ayer era el cumpleaños de Ismael. Sus tíos del dieron 30 euros de paga. Hoy Ismael ha sacado dinero de su hucha para comprarse unas botas de fútbol. Ahora tiene en la hucha 28 euros menos que antes de su cumpleaños. ¿Cuánto le han costado las botas de fútbol?

- Leo el problema. Cierro los ojos. ¿Qué sé?... ¿Qué me preguntan?...
- Relaciono los datos y la pregunta en un esquema.

- OPERACIONES:

SOLUCIÓN:

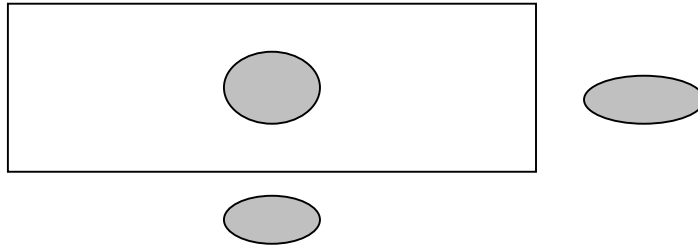
- Comprobamos la solución. Leemos la historia que resulta.

5ª SESIÓN

2

¿Cuántas garrafas de 8 litros de capacidad serán necesarias para vaciar los 512 litros de agua que hay en un depósito?

- Leo el problema. Cierro los ojos. ¿Qué sé?... ¿Qué me preguntan?...
- Relaciono los datos y la pregunta en un esquema rectangular.



- OPERACIONES:

SOLUCIÓN:

- Comprobamos la solución. Leemos la historia que resulta.

EJERCICIOS PARA PENSAR.

1.- Señala la respuesta que crees más acertada

Por el peaje de una autopista pasan 450 vehículos cada hora. ¿Cuántos pasarán en 4 horas?

A.- Menos de 1600

B.- Más de 2000

C.- Entre 1700 y 1900

Respuesta:

2.- He comprado un DVD y un libro. El DVD costaba 45 euros y el libro 15 euros
Indica lo que se quiere calcular con las operaciones indicadas.

45 + 15

45 : 15

45 - 15

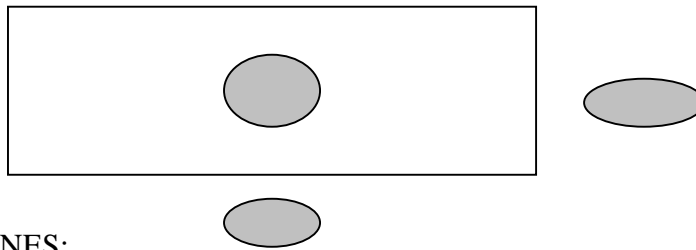
45 x 3 + 15 x 2

6^a SESIÓN

1

Estamos preparando los bocadillos para una merienda de cumpleaños. Tenemos cuatro tipos de pan: de molde (M), romano (R), baguette (BA) y de hamburguesa (H) y podemos rellenar cada uno con: chorizo (ch), salchichón (s), queso (q) o mortadela (m). ¿Cuántos bocadillos diferentes se pueden preparar?

- Leo el problema. Cierro los ojos. ¿Qué sé?... ¿Qué me preguntan?...
- Relaciono los datos y la pregunta en un esquema rectangular.



- OPERACIONES:

SOLUCIÓN:

- Compruebo. Llevo la solución al texto del problema...
- **Indica todas las formas diferentes de preparar los bocadillos.**
 (M, ch), (M, s).....

- **Una forma clara de indicar todas las combinaciones es hacer una tabla.**

Cada casilla es una de las combinaciones. Rellena la tabla.

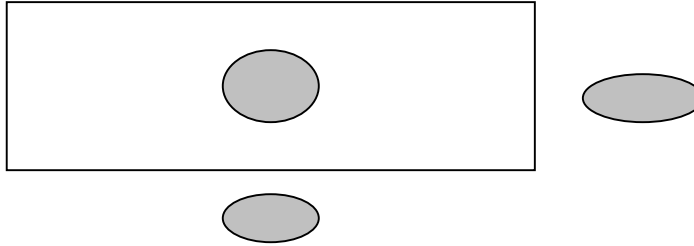
		TIPOS DE PAN			
		M	R	BA	H
RELLENOS	ch				
	s				
	q				
	m				

6^a SESIÓN

2

He colocado todos mis libros de lectura en la estantería de mi habitación. La estantería tiene 4 baldas y en cada una he colocado el mismo número de libros. Si tengo 96 libros ¿Cómo los habré colocado en la estantería?

- Leo el problema. Cierro los ojos. ¿Qué sé?... ¿Qué me preguntan?...
- Relaciono los datos y la pregunta en un esquema rectangular.



- OPERACIONES:

SOLUCIÓN:

- Comprobamos la solución. Leemos la historia que resulta.

Para mi cumpleaños me regalaron un casco que valía 75 euros. Costaba la tercera parte que los patines que me quiero comprar. ¿Cuánto valen los patines?

- Leo el problema. Cierro los ojos. ¿Qué sé?... ¿Qué me preguntan?...
- Relaciono los datos y la pregunta en un esquema.

- OPERACIONES:

SOLUCIÓN:

- Comprobamos la solución. Leemos la historia que resulta.

FICHA TEÓRICA 5

Los problemas que ahora vas a tener que resolver son un poco más difíciles.

Tendrás que hacer varias operaciones para poder contestar a la pregunta.

Para no bloquearte, sigue la....

ESTRATEGIA GENERAL

1.- COMPRENDER EL PROBLEMA

Leo el problema varias veces. Cierro los ojos y me lo cuento.

- ¿Qué sé?... ¿Cuáles son los datos?....
- ¿Qué quiero calcular?... ¿Cuál es la pregunta?...

2.- PENSAR UN PLAN DE RESOLUCIÓN

- Me pregunto qué podría calcular con los datos del problema.
- Pienso en lo que voy a ir calculando
y en qué orden lo voy a hacer, hasta llegar a la solución.

3.- EJECUTAR EL PLAN PENSADO

Tengo que indicar para qué hago cada cálculo...

- Primero calculo.....
- Después calculo.....
- Por fin calculo.....

Al final escribo la respuesta completa a la pregunta del problema.

4.- COMPROBAR LA SOLUCIÓN OBTENIDA

Repaso toda la ejecución del plan.

Llevo la respuesta al texto del problema. Leo la historia que resulta.
¿Es lógica? ¿Todo encaja?

7^a SESIÓN

1

En el salón de mi casa hay 3 estanterías con libros. En la primera hay 40 libros, en la segunda 57 y en la tercera 29 libros. Quiero ponerlos de forma que cada estantería tenga el mismo número de libros, ¿cómo puedo hacer el reparto?

- Cuéntate el problema... ¿Cuáles son los datos?.....¿Qué quieres calcular?
- ¿Qué puedes calcular? Piensa en qué orden vas a hacer los cálculos. ¿Tienes un plan?

EJECUTA TU PLAN Y COMPRUEBA TU SOLUCIÓN

➤ Primero calculo.....

➤ Después calculo.....

SOLUCIÓN:.....

Averigua cuánto dinero le devolverán a Maitane, si entregó un billete de 100 € para pagar una falda que costaba 32 € y una camisa que valía 25 €.

- Cuéntate el problema... ¿Cuáles son los datos?.....¿Qué quieres calcular?
- ¿Qué puedes calcular? Piensa en qué orden vas a hacer los cálculos. ¿Tienes un plan?

EJECUTA TU PLAN Y COMPRUEBA TU SOLUCIÓN

➤ Primero calculo.....

➤ Después calculo.....

SOLUCIÓN:.....

7^a SESIÓN

2

Mi mamá ha pagado 20 € por 4 libros, ¿cuánto costarán los 25 libros de esa colección?

- Cuéntate el problema... ¿Cuáles son los datos?.....¿Qué quieres calcular?
- ¿Qué puedes calcular? Piensa en qué orden vas a hacer los cálculos. ¿Tienes un plan?

EJECUTA TU PLAN Y COMPRUEBA TU SOLUCIÓN

➤ Primero calculo.....

➤ Después calculo.....

SOLUCIÓN:.....

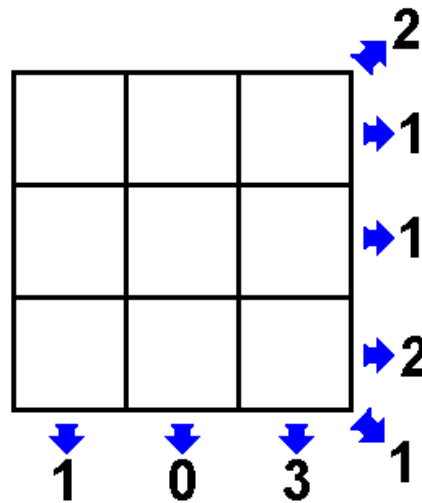
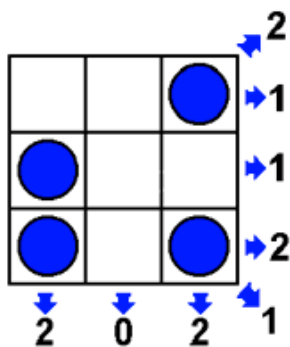
EJERCICIOS PARA PENSAR.

1.- Escribe los cálculos que harías para obtener el resultado:

- El triple de tres, más cuatro
- El triple de tres más cuatro,

2.- Rellena el cuadrado. En cada fila, columna o diagonal deben aparecer tantas fichas como se indican en el lugar correspondiente:

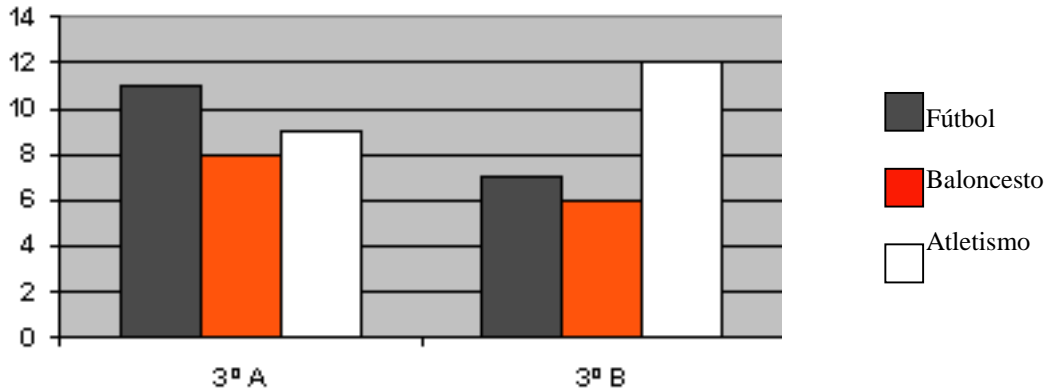
Ejemplo:



8^a SESIÓN

1

Se ha realizado una encuesta a los alumnos de tercero de un colegio y cada alumno debía elegir su deporte favorito. Analiza los resultados, recogidos en la siguiente gráfica, y después responde a las preguntas



¿En qué clase hay más alumnos?

¿Cuál es el deporte con más seguidores?

¿Cuántos alumnos hay en total?

En 3º A, la mitad de los alumnos son niñas, ¿cuántos niños hay?

Un depósito de agua tenía 483 litros. Se sacaron algunos y después se añadieron 151 litros. En el depósito quedaron entonces 450. ¿Cuántos litros se sacaron?

- Cuéntate el problema... ¿Cuáles son los datos?.....¿Qué quieres calcular?
- ¿Qué puedes calcular? Piensa en qué orden vas a hacer los cálculos. ¿Tienes un plan?

EJECUTA TU PLAN Y COMPRUEBA TU SOLUCIÓN

➤ Primero calculo.....

➤ Después calculo.....

SOLUCIÓN:.....

8^a SESIÓN

2

A una sesión especial de cine asistieron 210 personas, de las que 75 eran niños. Cada entrada costaba 3 € ¿Cuánto dinero recaudaron si sólo pagaban los adultos?

- Cuéntate el problema... ¿Cuáles son los datos?.....¿Qué quieres calcular?
- ¿Qué puedes calcular? Piensa en qué orden vas a hacer los cálculos. ¿Tienes un plan?

EJECUTA TU PLAN Y COMPRUEBA TU SOLUCIÓN

➤ Primero calculo.....

➤ Después calculo.....

SOLUCIÓN:.....

En un campo de árboles frutales recogieron 375 kilos de manzanas. En un día vendieron 120 kilos de manzanas. Después quitaron todas las manzanas que estaban podridas y les quedaron 220 kilos. ¿Cuántos kilos de manzanas tuvieron que tirar?

- Cuéntate el problema... ¿Cuáles son los datos?.....¿Qué quieres calcular?
- ¿Qué puedes calcular? Piensa en qué orden vas a hacer los cálculos. ¿Tienes un plan?

EJECUTA TU PLAN Y COMPRUEBA TU SOLUCIÓN

➤ Primero calculo.....

➤ Después calculo.....

SOLUCIÓN:.....