

TALLER
DE
RESOLUCION
DE
PROBLEMAS

(FICHAS DE TRABAJO)

CUARTO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

SESIÓN 1

1

En una carrera de coches, el que va primero ha dado ya 15 vueltas a un circuito. Cada vuelta tiene 7 kilómetros. ¿Cuántas vueltas le quedan por dar todavía si la carrera consiste en recorrer 245 km en total?

- Piensa en lo que puedes calcular. Idea un plan de solución, paso a paso.
- **EJECUCIÓN DEL PLAN**
 - Primero calculo.....

SOLUCIÓN:.....

Un comerciante compró 30 televisores por 3.750 €. Los vendió por 5.250 € ¿Cuánto ganó en cada televisor?

- Piensa en lo que puedes calcular. Idea un plan de solución, paso a paso.
- **EJECUCIÓN DEL PLAN**
 - Primero calculo.....

SOLUCIÓN:.....

SESIÓN 1

2

¿Cuánto dinero tenía en la cartera si después de comprar una chaqueta por 85 €, un pantalón por 58 € y cuatro corbatas a 18 € cada una todavía me quedan 57 €?

- Piensa en lo que puedes calcular. Idea un plan de solución, paso a paso.
- **EJECUCIÓN DEL PLAN**
 - Primero calculo.....

SOLUCIÓN:.....

Hoy las dos clases de segundo ciclo han ido a visitar el Ayuntamiento. En clase de tercero hay 21 alumnos, 3 menos que en la clase de cuarto. Además la quinta parte de los alumnos del ciclo, no han podido ir por estar enfermos. ¿Cuántos alumnos han visitado el Ayuntamiento?

- Piensa en lo que puedes calcular. Idea un plan de solución, paso a paso.
- **EJECUCIÓN DEL PLAN**
 - Primero calculo.....

SOLUCIÓN:.....

SESIÓN 2

1

En mi casa vivimos cuatro personas. Cada una bebemos 2 vasos de 200 ml de leche al día. ¿Cuántos litros de leche debemos comprar para consumir a lo largo del mes?

- Piensa en lo que puedes calcular. Idea un plan de solución, paso a paso.
- **EJECUCIÓN DEL PLAN**
 - Primero calculo.....

SOLUCIÓN:.....

*Hemos comprado 20 balones a 10 € la unidad y 50 aros. Como hemos comprado mucho material nos han hecho 50 € de descuento. Al final hemos tenido que pagar 300 €.
¿Cuánto vale cada aro?*

- Piensa en lo que puedes calcular. Idea un plan de solución, paso a paso.
- **EJECUCIÓN DEL PLAN**
 - Primero calculo.....

SOLUCIÓN:.....

SESIÓN 2

2

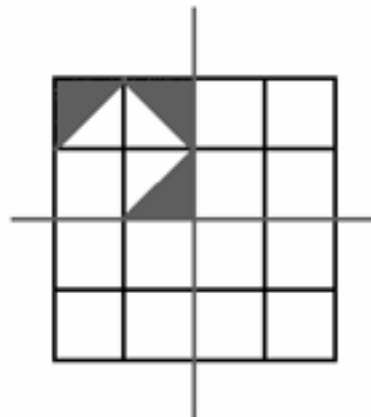
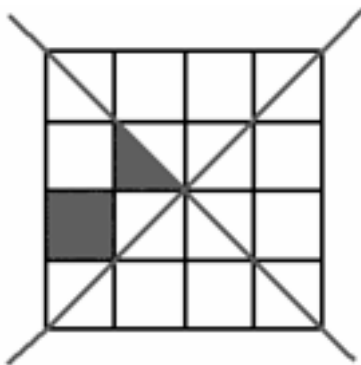
Para cercar una finca rectangular de 170 metros de ancho y 380 metros de largo, se han comprado estacas de madera y 13 rollos de 360 metros de alambre. Se quieren colocar 4 filas de alambre a distinta altura del suelo. ¿Cuántos metros de alambre sobrarán después de cercar la finca?

- Piensa en lo que puedes calcular. Idea un plan de solución, paso a paso.
- **EJECUCIÓN DEL PLAN**
 - Primero calculo.....

SOLUCIÓN:.....

Completa para que estos dibujos sean simétricos respecto de los ejes marcados

- Piensa en lo que puedes calcular. Idea un plan de solución, paso a paso.



SESIÓN 3

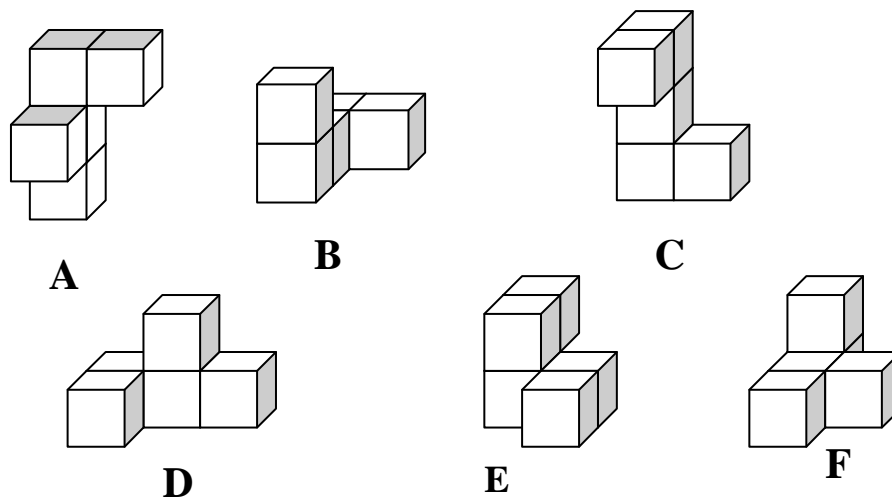
1

*Sabemos que 4 revistas cuestan 12 €. También sabemos que 3 periódicos cuestan lo mismo que una revista.
Si compro 6 revistas y 6 periódicos, ¿cuánto dinero me cobrarán?*

- Piensa en lo que puedes calcular. Idea un plan de solución, paso a paso.
- **EJECUCIÓN DEL PLAN**

SOLUCIÓN:.....

Trata de encontrar entre las 6 combinaciones aquellas que sean idénticas.



SOLUCIÓN:.....

SESIÓN 3

2

Andrea ha invitado a 5 amigos de clase a patinar sobre hielo para celebrar su cumpleaños. Además han tomado cada uno un refresco que valía 2 €. Andrea llevaba un billete de 50 € para pagar y todavía le han sobrado 8 €. ¿Cuánto ha pagado Andrea por cada entrada a la pista de patinaje?

➤ Piensa en lo que puedes calcular. Idea un plan de solución, paso a paso.

➤ **EJECUCIÓN DEL PLAN**

- Primero calculo.....

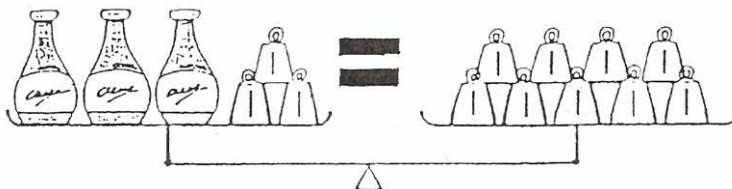
SOLUCIÓN:.....

PIENSA BIEN Y ACERTARÁS

Resuelva estas actividades mentalmente

1.- María tiene el doble de caramelos que Juan. Entre los dos tienen 9 caramelos ¿Cuántos tiene cada uno? Explica cómo lo has resuelto

2.- ¿Cómo podrías averiguar el peso de una botella si cada pesa es de 1 kilogramo? Explica el proceso que has seguido



SOLUCIÓN:.....

SESIÓN 4

1

Adivina en qué número estoy pensando. Te diré que ese número cumple las siguientes condiciones:

- *Tiene cuatro cifras diferentes y algunas son impares.*
- *Es mayor que 6.000*
- *Acaba en 4.*
- *La cifra de las decenas es el doble que la de las unidades.*
- *Sus cifras suman 20.*

➤ Piensa en lo que puedes calcular. Idea un plan de solución, paso a paso.

➤ **EJECUCIÓN DEL PLAN**

SOLUCIÓN:.....

En casa de Alberto hay tres huchas y cada una tiene un dinero ahorrado. Adivina qué hucha es de cada hermano y cuanto dinero tiene cada uno ahorrado sabiendo que:

- *Luis no es el dueño de la hucha de casita y tiene el que menos dinero ahorrado.*
- *Maite no es la que más dinero ha ahorrado.*
- *La hucha que más dinero tiene es la del balón.*

	285 €	249 €	315 €	CASITA	BALÓN	COFRE
LUIS						
ALBERTO						
MAITE						

SESIÓN 4

2

Una tienda de electrodomésticos lleva abierta un año. En los últimos 8 meses ha vendido los televisores que están recogidos en la tabla. Representa la información en un diagrama de barras. Responde después a las siguientes preguntas:

- *¿Cuántos televisores ha vendido en total?*
- *¿En qué trimestre ha vendido más televisores?*
- *¿Cuál es el mes que menos ventas ha tenido?*

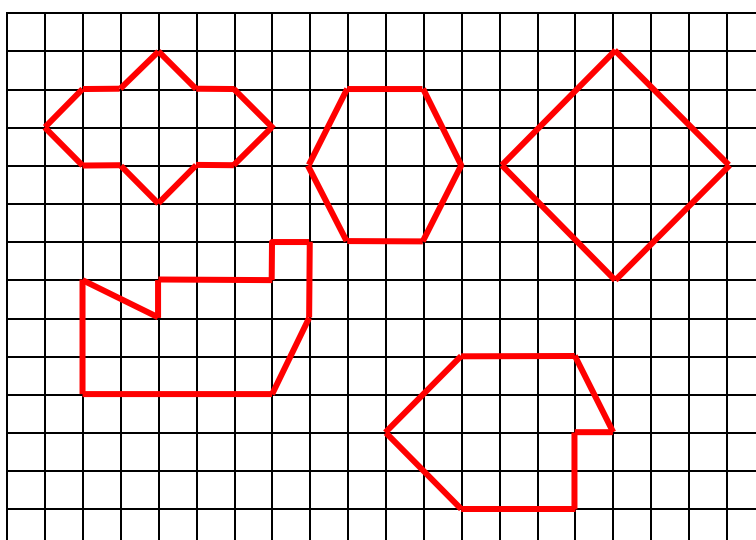
Si el dueño de la tienda pagó 590 € por cada televisor y con la venta de todos recaudó 112.420 € ¿cuánto dinero ha ganado?

➤ Piensa en lo que puedes calcular. Idea un plan de solución, paso a paso.

➤ **EJECUCIÓN DEL PLAN**

MES	TELEVISORES
Noviembre	18
Diciembre	30
Enero	22
Febrero	11
Marzo	15
Abril	20
Mayo	19
Junio	19

Identifica las figuras que tengan la misma superficie



SESIÓN 5

1

^a *Maite y Jordi están haciendo una colección de postales. Entre los dos tienen 258. Si Maite tiene 84 postales más que Jordi ¿cuántas postales tiene cada uno?*

➤ Piensa en lo que puedes calcular. Idea un plan de solución, paso a paso.

➤ **EJECUCIÓN DEL PLAN**

▪ Primero calculo.....

SOLUCIÓN:.....

Por una mesa y seis sillas hemos pagado 400 €. Si la mesa vale tanto como cuatro sillas ¿cuál será el precio de la mesa y de cada silla?

➤ Piensa en lo que puedes calcular. Idea un plan de solución, paso a paso.

➤ **EJECUCIÓN DEL PLAN**

▪ Primero calculo.....

SOLUCIÓN:.....

SESIÓN 5

2

El dueño de unos grandes almacenes compró 250 pantalones por 5.000 €. Vendió la mitad a 38 € cada pantalón y el resto los rebajó 6€. ¿Qué beneficio obtuvo con la venta de todos los pantalones?

- Piensa en lo que puedes calcular. Idea un plan de solución, paso a paso.
- **EJECUCIÓN DEL PLAN**
 - Primero calculo.....

SOLUCIÓN:.....

EJERCICIOS:

1.- Calcula mentalmente.

- El doble del triple de 4 es
- El triple de la mitad de 6 es
- La cuarta parte del doble de 8 es
- La quinta parte de la mitad de 20 es
- El doble de la tercera parte de 12 es

2.- Calcula mentalmente si Marta está mintiendo o no. Justifica tu respuesta.

“El domingo salí de casa con 10 €. La entrada del cine me costó 5 €. Después compré 25 gominolas grandes y cada una costaba 10 céntimos. Volví a casa con más de 3 €.”

.....
.....

SESIÓN 6

1

En una fábrica hay 3 depósitos de gasoil. En el primero hay 540 litros, en el segundo hay la mitad y en el tercero hay la tercera parte de lo que contiene el primero. ¿cuántos litros de gasoil hay entre los tres depósitos?

➤ Piensa en lo que puedes calcular. Idea un plan de solución, paso a paso.

➤ **EJECUCIÓN DEL PLAN**

▪ Primero calculo.....

SOLUCIÓN:.....

EJERCICIOS PARA PENSAR

1.- Andrea, para resolver un problema, ha hecho estas dos operaciones:

Primero $3 \times 50 = 150$

Después $150 - 90 = 60$

SOLUCIÓN: 60 €

Escribe el texto completo del posible problema que tenía que resolver Andrea.

.....
.....
.....

2.- Escribe y calcula lo que indican las siguientes operaciones:

• $(60 : 2) \times 3$ —————> El triple de la mitad de 60 —————>

• $(3 \times 60) : 2$ —————> —————>

• $(2 \times 60) : 3$ —————> —————>

• $(60 : 3) \times 2$ —————> —————>

• $(60 : 3) : 2$ —————> —————>

SESIÓN 6

2

Para el cumpleaños de mis hermanos hemos comprado dos puzzles que valían a 24 € cada uno y dos libros de una colección de aventuras. Si hemos entregado para pagar 90 € y nos han devuelto 16 € ¿cuánto costaba cada libro de aventuras?

- Piensa en lo que puedes calcular. Idea un plan de solución, paso a paso.
- **EJECUCIÓN DEL PLAN**
 - Primero calculo.....

SOLUCIÓN:.....

EJERCICIOS

1.- Calcula mentalmente.

- La cuarta parte del doble de 12 es
- El doble de la tercera parte de 9 es
- El triple de la mitad de 10 es
- El doble del triple de 7 es
- La quinta parte de la mitad de 40 es.....

2.-¿Cuál es el número mágico?

- Es menor que 370 y mayor que 318
- La suma de sus cifras es 9
- El producto de sus cifras es 15

FICHA TEÓRICA

PROBLEMAS DE RECuento SISTEMÁTICO

Estos problemas no tienen una única solución. Se caracterizan justamente porque tienen varias respuestas posibles.

Como comprenderás lo importante en estos problemas será proceder con mucho cuidado, siguiendo alguna estrategia, para poder estar seguros de haber hallado todas las soluciones.

Para llegar a ser un buen resolutor de este tipo de problemas tendrás que tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

RECUERDA

1.- Lee despacio el problema. Cuéntatelo.

Enumera las reglas o condiciones que te impone el problema.

- **Halla alguna solución que respete todas las condiciones del problema.**
- **Te darás cuenta de que puedes hallar más soluciones.**

2.- Busca un plan, una estrategia, que te permita ir hallando todas las soluciones, de una en una.

3.- Aplica sistemáticamente tu plan.

Agota todas las posibilidades que puedan darse.

4.- Revisa lo que has hecho.

- **¿Has sido sistemático?**
- **¿Estás seguro de que no falta ninguna solución?**
- **¿Podrías haber seguido otra estrategia diferente para hallar todas las soluciones?**

SESIÓN 7

En tu habitación tienes dos estantes y quieres colocar tus peluches: un osito, un caracol y un perrito. Piensa en todas las posibilidades que tienes

ESTANTE A	ESTANTE B

¿Cuántos rectángulos diferentes puedes localizar en este dibujo?

SESIÓN 9

*Cuatro ciclistas participan en una carrera.
Expresa, con elegancia, el orden con el que han podido llegar a la meta.
Contempla todas las posibilidades.*

*Halla todos los números menores que 300, cuya suma de cifras es 8.
Ordénalos de menor a mayor.*