

LA LIGA DE LOS PROBLEMAS

2º CICLO EDUCACIÓN PRIMARIA

C.E.I.P. SAN PEDRO DE ALCÁNTARA



Nombre: _____ Curso: ____ Equipo: _____

1. Dos hombres entran a un bar. Los dos piden una coca-cola con hielo. Uno de ellos tiene mucha sed y se la toma corriendo, mientras el otro lo hace tranquilamente. Pasados 15 minutos, el hombre que se bebía la coca-cola despacio se cae al suelo desmayado. Ambas bebidas estaban envenenadas. Pero... ¿Por qué a uno le ha afectado el veneno y al otro no?

2. Hoy es el cumpleaños de Juan. A él le gustaría que le regalasen un chándal de su equipo favorito, que cuesta 58€; un balón, que son 23€; y un videojuego que cuesta 34€. Sus padres le han dicho que los regalos no pueden superar los 80€ en total. ¿Podrá comprar Juan los tres regalos? ¿Cuánto dinero le sobrará o le faltará?

3. Inventa un problema y resuélvelo. Utiliza los siguientes **datos: 12, 20, 50**. La **solución** ha de ser **58**.

4. Felipe va a 5º de Primaria y ya ha cumplido 10 años. Su padre tiene el cuádruple de años que Felipe más 6, y su madre 8 años menos que el padre. La abuela también vive con ellos, y tiene el doble de años que el padre de Felipe menos 10.

¿_____? Solución: 46 años

¿_____? Solución: 38 años

¿_____? Solución: 11 años tendrá el año que viene



Nombre: _____ Curso: ____ Equipo: _____

1. Teniendo los números 15, 3 y 9 hay que utilizarlos todos, realizando operaciones, de manera que el resultado sea 12.

2. Lucía tiene 8 años y mide 120 cm. Su prima María, con el doble de edad, mide un tercio más de lo que mide Lucía. Juan, hermano de María y primo de Lucía, tiene 3 años menos que su prima y mide la mitad que su hermana.

¿Qué edad y altura tienen María y Juan?

3. Inventa un problema con los siguientes datos: 12, 4 y 6. La solución ha de ser 2

4. En un campo puedo ver, cuatro hermanas que a la vez, dan mil vueltas y no se ven. Giran, giran, siempre danzan, mas nunca jamás se alcanzan. ¿Qué son?

Nombre: _____ Curso: ____ Equipo: _____

1. Se encuentran dos amigos de la misma edad. Hace 10 años que no se veían. Uno de ellos tiene actualmente 27 años, ¿cuántos años tiene el otro?

2. Inventa un problema que se resuelva mediante una multiplicación, utilizando la palabra “galletas” y la palabra “paquetes”, cuya solución sea 36.

3. Completa el enunciado para que la solución sea correcta:

La familia García se fue de vacaciones. Pasaron _____ en Madrid. También estuvieron _____ días en Galicia y otra _____ en Andalucía.

¿Cuántos días estuvo de vacaciones la familia García?

Solución: 18 días.

4. Alrededor de una mesa de forma cuadrada se sientan correctamente (apoyados sobre cada lateral) cuatro personas. Se juntan tres de esas mesas, ¿cuál es el mayor número de personas que se pueden sentar correctamente?

Nombre: _____ Curso: ____ Equipo: _____

1. Si un gallo situado encima de un tejado pone un huevo y el viento va hacia la derecha, ¿hacia dónde caerá el huevo?

2. Inventa un problema donde tengas que realizar una multiplicación cuya solución sea 24.

3. Elige entre estos datos: 293, 152, 302, 411, 528 para inventar un problema cuya solución sea 973.

4. Elige los datos para que las respuestas sean correctas.

En la frutería hay 56 manzanas y _____ peras. La frutería vende 194 peras y _____ manzanas.

¿Cuántas peras quedan en la frutería? Solución: 62 peras.

¿Cuántas manzanas quedan en la frutería? Solución: 27 manzanas.

256

314

31

29

45

201

Nombre: _____ Curso: ____ Equipo: _____

1. Un granjero tiene 10 conejos, 20 caballos y 40 cerdos. Si llamamos “caballos” a los “cerdos”, ¿cuántos caballos tendrá?

2. Idead un problema que se resuelva con la siguiente expresión.

$$36 \cdot 8$$

3. Escribid una pregunta para transformar la siguiente situación en un problema, y resolvedla.

La biblioteca del colegio de María tiene 16 estanterías con 23 libros cada una. La del colegio de Juan tiene 10 estanterías con 25 libros cada una. Y la de Pepe, 12 estanterías con 12 libros cada una.

4. Lee el siguiente enunciado, coloca los datos que faltan y elige la expresión adecuada para resolverlo. Explicad por qué habéis seguido ese camino.

La Luna da vueltas alrededor de la Tierra. En concreto, tarda _____ en rodearla. Si un año tiene _____, ¿cuántas vueltas dará la Luna alrededor de la Tierra en un año?

Datos: 12 meses

28 días

Posibles expresiones de resolución:

$28 \cdot 12$

$28 : 12$

$12 + 28$

$28 - 12$

Nombre: _____ Curso: ____ Equipo: _____

1. A María se le cayó un pendiente dentro una taza de llena de café, pero el pendiente no se mojó, ¿Cómo pudo ser posible esto?

2. Salí de casa con 138 euros. Compré 2 pantalones a 47 euros cada uno y una camiseta por 29 euros. ¿Podría comprarme con el resto del dinero un chaleco de 25 euros?

¿Qué datos podrías cambiar del enunciado para que la respuesta a la pregunta del problema fuese Sí?

3. En una caja hay 2 cajas y 3 bolas. En cada una de estas cajas hay 2 cajas y 3 bolas, y finalmente en cada una de estas cajas hay 2 cajas y 3 bolas.
¿Cuántas bolas hay en total?

4. Mi tía Luisa tiene en su granja 48 gallinas, 29 cerdos y 21 conejos. El padre de mi amigo Benito tiene en su granja 18 ovejas, 38 gallinas y 14 cerdos.

¿ _____ ? Solución: 10 gallinas.

¿ _____ ? Solución: 296 patas.

¿ _____ ? Solución: 43 cerdos.

Nombre: _____ Curso: ____ Equipo: _____



1. La directora ha enviado una nota informativa a las familias sobre el cierre del colegio durante unos días, porque lo están pintando. En ella explica cómo lo están haciendo y lo que queda aún por pintar. Pero...ha habido un error al imprimir y se han borrado algunos datos. ¡Menos mal que la secretaria tenía hechos algunos cálculos!

El colegio cerrará sus puertas el próximo viernes hasta el lunes que viene, debido a las reformas que estamos realizando.

Les informamos de que actualmente se han pintado de azul _____, de amarillo _____ y de verde _____.

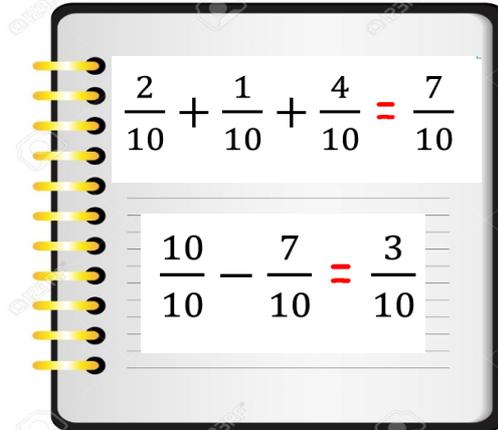
Aún queda sin pintar _____ del colegio.

Disculpar las molestias.

La directora.



Utiliza y recorta lo que necesites del cuaderno para recomponer



2. En unos almacenes están de rebajas. Un frigorífico que cuesta 498 euros está rebajado a 405 euros, y un lavavajillas de 389 euros está rebajado 56 euros. ¿Cuánto dinero se ahorra una persona que compra estos dos artículos?

¿Qué datos podrías cambiar del enunciado para que la respuesta a la pregunta del problema fuese 105 euros?

3. De cuatro corredores de atletismo se sabe que C ha llegado inmediatamente detrás de B, y D ha llegado en medio de A y C. ¿Podrías indicarme el orden de llegada?

4. Escribe preguntas que se correspondan con el siguiente enunciado y la solución dada:

Quiero regalarle a mi hermano por su cumpleaños un MP3 valorado en 38 euros o un TDT que cuesta 54 euros. Para pagarlo abro mi hucha donde tengo 20 monedas de 1 euro, 8 monedas de 2 euros y 3 billetes de 5 euros.

¿_____? Solución: 51 euros.

¿_____? Solución: 3 euros.

¿_____? Solución: 13 euros.

RONDA 1

1.- GENERATIVO: Porque el veneno, estaba en el hielo. El que se bebe la coca-cola rápido no le da tiempo a derretirse el hielo. O el que se bebe la coca-cola despacio el hielo se derrite y el veneno se mezcla con la coca-cola.

2.- TRANSFORMACIÓN: $58 + 23 + 34 = 115€$ quiere gastar Juan

$$115 - 80 = 35€ \text{ le faltan}$$

Cambiar el precio que los padres les pueden dar o modificar alguno o varios de los precios de los regalos para que sumen 80€

3.- ESTRUCTURACIÓN: Antonio tenía 50 cromos y su primo le da 20 cromos, pero de camino al colegio se le pierden 12. ¿Cuántos cromos le quedan?

4.- ENLACE: ¿Cuántos años tiene el padre de Felipe?

¿Cuántos años tiene la madre de Felipe?

¿Cuántos años tendrá Felipe el año que viene?

RONDA 2

1. $9 \times 3 = 27$ $27 - 15 = 12$

2. María tiene 16 años y mide 160 cm

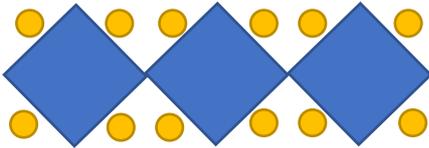
Juan tiene 5 años y mide 80 cm

3. He comprado una docena de huevos y de camino a casa se rompen 4 huevos. Al hacer la tortilla solo utilizo 6 huevos. ¿Cuántos huevos me sobran?

4. Las aspas de un molino

RONDA 3

1. El otro amigo tiene 27 años porque los dos tienen la misma edad.
2. Tendrán que plantear una situación que deba ser resuelta con una multiplicación que tenga el resultado 36 ($6 \cdot 6$, $9 \cdot 4$, $4 \cdot 9$) y en la que deberán incluir las palabras dadas.
3. La familia García se fue de vacaciones. Pasaron una semana en Madrid. También estuvieron cuatro días en Galicia y otra semana en Andalucía.
¿Cuántos días estuvo de vacaciones la familia García?
4. La solución al problema consiste en juntar las mesas por las esquinas; el número de personas que se puede sentar es 12.



RONDA 4

1. Los gallos no ponen huevos.
2. Una situación en la que realizando una multiplicación el resultado sea 24 ($3 \cdot 8$, $8 \cdot 3$, $4 \cdot 6$ ó $6 \cdot 4$).
3. Deben proponer un problema donde sumen 293, 152 y 528.
4. Hay 256 peras.
Vende 29 manzanas.

RONDA 5

1. Seguirá teniendo 20 caballos. Llamarlos de otra forma no hace que se transformen en otro animal.
2. Una situación en la que una cantidad equivalente a 8 se repita 36 veces.
3. ¿Cuántos libros tendrán en total las tres bibliotecas?
¿Qué biblioteca tiene más libros?
4. La Luna da vueltas alrededor de la Tierra. En concreto, tarda **28 días** en rodearla. Si un año tiene **12 meses** ¿cuántas vueltas dará la Luna alrededor de la Tierra en un año?

$$28 \cdot 12$$

La luna tarda 28 días en rodear la Tierra y un año tiene 12 meses. La expresión es la indicada porque si nos preguntan cuántas vueltas da la Luna alrededor de la Tierra en un año, el número 28 debe repetirse 12 veces, una por cada mes que dura un año.

RONDA 6

1. Porque el café es en grano.
2. $2 \times 47 = 94$
 $94 + 29 = 123$
 $138 - 123 = 15$
 $25 - 15 = 10$ euros le faltarían. La respuesta es NO.

Para que la respuesta fuese SÍ debería comprarse una camisa 10 euros más barata = 19 euros. O un chaleco 10 euros más baratos = 15 euros.
3. Cajas: $2 + 2(2) + 4(2) = 14$
Bolas: $3 + 3(2) + 4(3) = 21$
Total de objetos: $14 + 21 = 35$
4. ¿Cuántas gallinas más que el padre de mi amigo Benito tiene en su granja mi tía Luisa?: 10 gallinas.

¿Cuántas patas en total tienen entre todos los animales de la granja de mi tía Luisa?: 296 patas.

¿Cuántos cerdos en total tienen entre las dos granjas?: 43 cerdos.

RONDA 7

1. Se han pintado de azul= $\frac{2}{10}$, de amarillo= $\frac{1}{10}$ y de verde $\frac{4}{10}$.
Aún quedan sin pintar= $\frac{3}{10}$.

2. Frigorífico: 498 euros -- 405 euros = 93 euros rebajados.
Lavavajillas: 56 euros rebajados.
Solución: $56 + 93 = 149$ euros se ahorra en total.

Para que la respuesta fuese 105 euros los datos que podría cambiar son los siguientes:
En vez de una rebaja de 93 euros en el frigorífico, este estaría 22 euros menos rebajado: 427 euros, por tanto al restarle su precio sería= 71 euros. Mientras que el lavavajillas también se rebajaría menos, en vez de 56 euros, 22 euros menos: 34 euros. Rebajando 44 euros en total.
Solución= $71 + 34 = 105$ euros.

3. El orden de llegada es el siguiente:

A, D, B y C

4. ¿Cuántos euros tengo en total? Solución: 51 euros.

¿Cuántos euros le faltan para comprarle un TDT?: Solución: 3 euros.

¿Cuántos euros me sobran si le compro un MP3?: 13 euros.

20 monedas de 1 euro: 20 euros.

8 monedas de 2 euros: 16 euros.

3 billetes de 5 euros: 15 euros.

Total: 51 euros.

$54 - 51 = 3$ euros.

$51 - 38 = 13$ euros.



Nombre: _____ Curso _____ Equipo: _____

1.

2.

3.

4.

