

**Miércoles
01
de junio**

Tercero de Primaria Matemáticas

Adivinanzas problemáticas

Aprendizaje esperado: *identificación y uso de la división para resolver problemas multiplicativos, a partir de los procedimientos ya utilizados (suma, resta, multiplicación). Representación convencional de la división: $a \div b = c$*

Énfasis: *reflexiona acerca del significado de las operaciones.*

¿Qué vamos a aprender?

Aprenderás acerca del significado de las operaciones.

¿Qué hacemos?

Esta vez vas a comenzar con algo llamado, adivinanzas problemáticas. En este momento seguramente te estas preguntando, ¿En qué consisten dichas adivinanzas?

A continuación, te darás cuenta de que en las siguientes tarjetas que tienen escritos problemas matemáticos y el juego consiste en encontrar cuál operación es la respuesta correcta para resolver cada problema. En pocas palabras, debes encontrar la operación que dará solución al problema presentado es una suma, resta, multiplicación o división.

En la siguiente imagen puedes observar un ejemplo.



Toño tiene 24 flores y desea distribuirlas en 6 jarrones de forma equitativa. ¿Cuántas flores deberá poner en cada jarrón?



La operación se realiza por medio de una división.

Toño división

Para que se te facilite, puedes anotar en una hoja el nombre del personaje del problema y la operación como aparece en la imagen, para que después puedas comprobar tus respuestas. Observa la siguiente imagen.

En el mes de abril Juan trabajó 24 días, 6 horas diarias. ¿Cuántas horas trabajó en total en el mes de abril?



Para responder el problema debes realizar una multiplicación, recuerda realizar cada operación en tu cuaderno. Continúa con la siguiente.

Rafael tiene 6 años y su hermano Leo tiene 24. ¿Por cuántos años es mayor Leo?



La operación se realiza por medio de una resta.

Adriana tiene 24 manzanas, porque se le cayeron 6. ¿Cuántas manzanas tenía antes de que se le cayeran las 6 manzanas?



El problema se resuelve por medio de una suma.

La primera tarjeta es la de Toño que dice así:

DIVISIÓN



Toño tiene 24 flores y desea distribuirlas en 6 jarrones de forma equitativa. ¿Cuántas flores deberá poner en cada jarrón?



Seguramente pensaste en repartir la misma cantidad en todos los jarrones y en efecto, se resuelve con una división ya que si se requiere distribuir 24 flores en 6 jarrones para

que todos tengan la misma cantidad, la forma más fácil de hacerlo es dividiendo 24 entre 6 y, en cada jarrón pondrías 4 flores.

La siguiente que acomodaste es:

MULTIPLICACIÓN

En el mes de abril Juan trabajó 24 días, 6 horas diarias. ¿Cuántas horas trabajó en total en el mes de abril?



Porque si trabajó el mismo número de horas cada día podrías sumar 24 veces 6 pero es más rápido multiplicar 6×24

Recuerda que cuando aparece un problema donde también se puede resolver por a suma varias veces de la misma cantidad, como en este caso que lo que se repite son las horas, para hacerlo más rápido se usa la multiplicación, aunque es correcto si se resuelve con una suma.

$$24 \times 6$$

La siguiente dice así:

RESTA

Rafael tiene 6 años y su hermano Leo tiene 24. ¿Por cuántos años es mayor Leo?



La pregunta en este caso es, ¿Cómo es que sabes que es una resta?

Es cierto que es común encontrarse con problemas directos que afirman de manera precisa que se le quitó algo o que se gastó, se perdió o todo lo que nos hable de una disminución y ahí es sencillo saber que se está hablando de una resta.

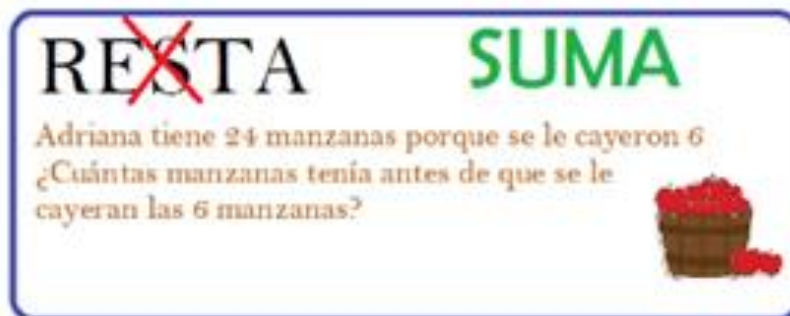
Pero resulta que los problemas como éste que hablan de una “diferencia”, también se resuelven con una resta, ya que dice que se desea saber cuántos años más tiene Leo con relación a Rafael y eso se obtiene encontrando la diferencia de edades.

Restando $24 - 6 = 18$ eso significa que Leo es mayor que Rafael por 18 años.

$$24 - 6 = 18$$


No olvides que lo que hay de más entre dos cantidades, equivale a una diferencia entre ellas, y esto implica una resta.

Ahora prosigue con la última, esta dice lo siguiente:



~~RESTA~~ SUMA

Adriana tiene 24 manzanas porque se le cayeron 6
¿Cuántas manzanas tenía antes de que se le
cayeran las 6 manzanas?



Dice que Adriana tiene 24 manzanas, porque se le cayeron 6 entonces la pregunta es, ¿Cuántas manzanas tenía antes de que se le cayeran las 6 manzanas?

Efectivamente, debes sumar 24 más 6 y así sabrás cuántas tenía, por lo cual, una resta no resolvería el problema.

$$24 + 6$$

Ahora bien, para poder resolver el desafío 59 que se encuentra en las páginas 124 y 125 debes buscarlo en tu libro de Desafíos Matemáticos de tercer grado. Puedes comenzar con la consigna número 1

59 Hacer problemas

Consigna 1

En equipos, inventen un problema que se pueda resolver con cada una de las siguientes operaciones.

a) $18 + 6 =$

b) $18 \times 6 =$

c) $16 + 6 =$

d) $10 - 6 =$

Consigna 2

De manera individual, resuelve las siguientes operaciones; si lo consideras necesario, puedes usar la calculadora.

$5 + 5 =$ $5 \times 15 =$

$49 + 7 =$ $49 \times 7 =$

$120 + 15 =$ $648 + 18 =$

La consigna dice así: En equipos, inventen un problema que se pueda resolver con cada una de las siguientes operaciones.

Consigna 1

En equipos, inventen un problema que se pueda resolver con cada una de las siguientes operaciones.

Bien y las operaciones que tienes son:

$$\text{a) } 18 + 6 =$$

$$\text{b) } 18 \times 6 =$$

$$\text{c) } 18 \div 6 =$$

$$\text{d) } 18 - 6 =$$

Es muy similar a lo que acabas de hacer anteriormente, porque si observas bien en todos los problemas son los mismos números, pero diferentes operaciones y por lo tanto, diferentes resultados.

También puedes inventar tus propios problemas y después pedir el apoyo de un adulto o maestro para verificar.

Para comenzar, vas a tomar la primera operación que es:

$$\text{a) } 18 + 6 =$$

¿Qué es lo que pide el problema para que pueda resolverse con la suma $18 + 6$?

Como ejemplo hablemos sobre una niña que se llame Sofía; ella va a ir a comprar al mercado 1 kg de plátanos y 1 kg de naranjas.

A manera de ejemplo quedaría así: Sofía fue al mercado a comprar 1 kg de plátanos que cuesta 18 pesos y 1 kg de naranjas que cuesta 6 pesos.

En este caso, cuál sería la pregunta, ¿Cuánto pagó en total?

El problema completo quedaría así:

a) $18 + 6 =$

Sofía fue al mercado a comprar 1kg de plátanos que
cuesta 18 pesos y 1kg de naranja que cuesta
6 pesos ¿Cuánto pagó en total?

Anota la respuesta correcta en tu cuaderno.
\$24 pagó en total.

Ahora hablaremos de Fabián que tiene una fábrica de jabones, dónde hacen paquetes de 6 jabones cada uno, si hoy hicieron 18 paquetes, ¿Cuántos jabones empaquetaron?

Ese problema se resuelve multiplicando los 6 jabones de cada paquete por los 18 paquetes que hicieron.



b) $18 \times 6 =$

b) $18 \times 6 =$

En la fábrica de jabones de Fabián, hacen paquetes de
6 jabones cada uno. Si hoy hicieron 18 paquetes,
¿cuántos jabones empaquetaron?

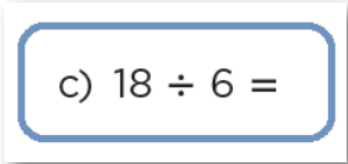
La respuesta correcta es 108

El siguiente problema dice así:

d) $18 - 6 =$

Nadia compró 18 globos para repartir en partes iguales a las invitadas y los invitados a su fiesta. Si asistieron 6 personas, ¿cuántos globos le tocan a cada persona invitada?

Y como está repartiendo 18 globos a 6 personas en partes iguales, se resuelve con la división planteada.



c) $18 \div 6 =$

El siguiente es el último problema en forma de carta que elaboró un compañerito tuyo del tercer grado:

Querido maestro:

Mi nombre es Axel y vivo en el municipio de Papantla en el estado de Veracruz.

Me gustaría poder ayudar, por eso le envío el problema que inventé para resolverlo con la operación $18 - 6$

Luna tiene \$18.00 y va a comprar una pulsera que cuesta \$6.00 ¿Cuánto dinero le sobraré?

Espero haberlo inventado correctamente. Saludos.

Lo cual quiere decir que si tenía 18 pesos, al comprar la pulsera tendrá que restar 6 pesos a lo que tenía, así que se resuelve con una resta.

$$d) 18 - 6 =$$

Quedaría exactamente así el problema:

$$d) 18 - 6 =$$

Luna tiene \$18.00 y va a comprar una pulsera que
cuesta \$6.00 ¿Cuánto dinero le sobrará?

La respuesta correcta es \$12

Muy interesante, siempre nos dan problemas para resolver y ahora nos dieron operaciones para que nosotros inventáramos los problemas.

Recuerda que es muy importante analizar la información que se da en cada problema, así como tener una idea precisa de lo que deseas saber; además hay que considerar que el problema debe ser lo más claro posible.

Si te es posible consulta otros libros y comenta el tema de hoy con tu familia.

¡Buen trabajo!

Gracias por tu esfuerzo.

Para saber más:

Lecturas



Desafíos Matemáticos
Tercer grado

<https://libros.conaliteg.gob.mx/20/P3DMA.htm>