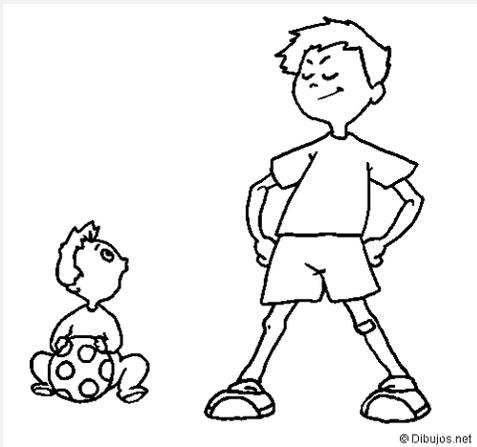


EN ESTE MÓDULO VAMOS A ANALIZAR ALGUNOS SIGNIFICADOS DE LA SUSTRACCIÓN EN SITUACIONES PROBLEMÁTICAS QUE SON DISTINTOS AL DE SACAR O QUITAR. COMENZAREMOS CON EL SIGUIENTE PROBLEMA.

**JUAN TIENE 13 AÑOS Y SU HERMANO IVÁN TIENE 4 AÑOS DE EDAD.
¿CUÁNTOS AÑOS SE LLEVAN?**



ALGUNOS CHICOS RESUELVEN ESTE PROBLEMA CONTANDO DESDE EL 4 HASTA LLEGAR AL 13. ASÍ PUEDEN VER CUÁNTOS NÚMEROS HAY ENTRE ESTOS DOS. UNA FORMA DE VERLO ES LA SIGUIENTE:



COMO CUENTAN 9 NÚMEROS, LOS HERMANOS SE LLEVAN 9 AÑOS.

UNA MANERA DE RESOLVER ESTE MISMO PROBLEMA ES PENSAR EN UNA SUMA INCOMPLETA.

¿CUÁNTO TENGO QUE SUMARLE A 4 PARA LLEGAR A 13?

$$4 + \square = 13$$

ASÍ PUEDEN IR PROBANDO QUÉ NÚMERO PONER EN LA SUMA PARA LLEGAR A 13.

ENTONCES, EL NÚMERO QUE COMPLETA LA SUMA CORRECTAMENTE ES EL 9.

$$4 + 9 = 13$$

OTRA FORMA DISTINTA DE PENSARLO ES UTILIZANDO UNA RESTA:

$$13 - 4 = 9$$

A LOS 13 AÑOS DE JUAN LE RESTO LOS 4 AÑOS DE IVÁN Y QUEDA LA DIFERENCIA ENTRE SUS DOS EDADES.

CUANDO PENSAMOS EN UTILIZAR UNA SUMA INCOMPLETA PARA RESOLVER UN PROBLEMA SIEMPRE EXISTE LA POSIBILIDAD USAR UNA RESTA.

VEAMOS AHORA OTRO PROBLEMA

**LUCÍA TIENE 29 FIGURITAS Y SU HERMANA ANABEL JUNTÓ 17.
¿CUÁNTAS FIGURITAS MÁS TIENE LUCÍA QUE ANABEL?**

OTRA VEZ TENEMOS QUE ENCONTRAR LA DIFERENCIA ENTRE DOS CANTIDADES, EN ESTE CASO, DE FIGURITAS.

EN UN GRADO ENCONTRAMOS 3 ESTUDIANTES QUE LO RESOLVIERON DE DISTINTAS MANERAS:

1- JUAN CRUZ COMENZÓ A CONTAR DESDE 17 HASTA LLEGAR A 29, PARA VER CUÁNTO TUVO QUE AVANZAR. LO HIZO UTILIZANDO UNA BANDA DE NÚMEROS DE ESTA FORMA:



COMO AVANZÓ 12 CASILLEROS CON SU DEDO, LLEGÓ A LA CONCLUSIÓN DE QUE LUCÍA TENÍA 12 FIGURITAS MÁS QUE ANABEL.

2- MILENA, EN CAMBIO, PENSÓ DIRECTAMENTE CUÁNTO TENÍA QUE AGREGARLE A 17 PARA LLEGAR A 29. LO ESCRIBIÓ ASÍ:

$17 + \square = 29$ PROBÓ CON DISTINTOS NÚMEROS Y SE DIO CUENTA DE QUE EL NÚMERO CON EL QUE TENÍA QUE COMPLETAR LA SUMA ERA EL 12.

ENTONCES, $17 + 12 = 29$ LUCÍA TENÍA 12 FIGURITAS MÁS QUE ANABEL.

3- FINALMENTE, JULIANA PENSÓ QUE PODÍA PENSARLO COMO UNA SUMA INCOMPLETA TAMBIÉN PODÍA RESTAR PARA RESOLVER EL PROBLEMA. A LAS FIGURITAS DE JULIANA LE RESTÓ LAS DE ANABEL PARA SABER CUÁNTAS MÁS TENÍA UNA QUE LA OTRA. ENTONCES HIZO ASÍ:

$29 - 17 = 12$

LLEGÓ A LA MISMA CONCLUSIÓN QUE SUS COMPAÑEROS Y ESCRIBIÓ:
RTA: LUCÍA TIENE 12 FIGURITAS MÁS QUE SU HERMANA ANABEL.

CONCLUSIÓN:

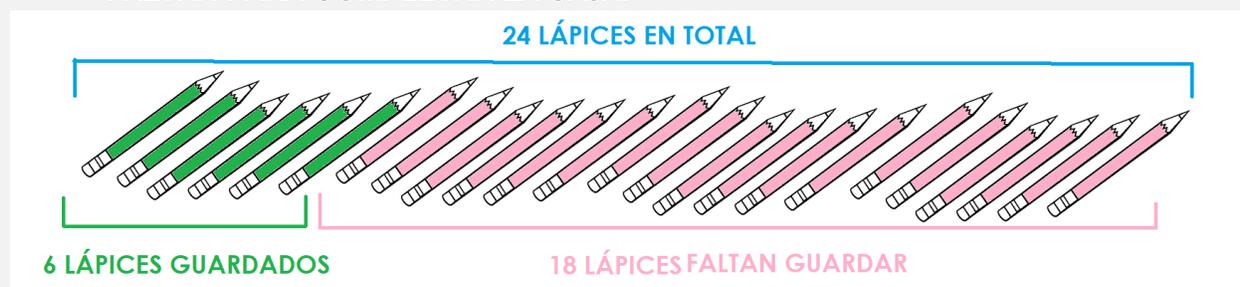
PARA RESOLVER PROBLEMAS EN LOS QUE HAY QUE ENCONTRAR UNA DIFERENCIA ENTRE DOS CANTIDADES PODEMOS USAR UNA RESTA. ASÍ ESTAS SUSTRACCIONES SE INTERPRETAN COMO COMPARACIÓN.

VEAMOS AHORA OTRO TIPO DE PROBLEMAS:

AGUSTÍN ESTÁ GUARDANDO SUS LÁPICES EN LA CAJA. YA GUARDÓ 6. LA CAJA ES DE 24 LÁPICES. ¿CUÁNTOS LE FALTAN GUARDAR?

HAY DISTINTAS MANERAS DE RESOLVER ESTE PROBLEMA. VEAMOS ALGUNAS DE ELLAS.

- 1) PODEMOS DIBUJAR 6 LÁPICES Y LUEGO, CON OTRO COLOR SEGUIR DIBUJANDO LÁPICES HASTA LLEGAR A 24. LOS LÁPICES QUE DIBUJAMOS CON EL SEGUNDO COLOR SON LOS QUE FALTAN PARA COMPLETAR LA CAJA.



COMO SE VE EN EL DIBUJO FALTAN GUARDAR 18 LÁPICES.

- 2) OTRA OPCIÓN ES PENSAR CUÁNTO LE TENGO QUE AGREGAR A 6 PARA LLEGAR AL TOTAL DE 24 LÁPICES. LO PODEMOS PENSAR DE LA SIGUIENTE MANERA:

LÁPICES GUARDADOS LÁPICES QUE FALTAN GUARDAR

$$6 + 18 = 24$$

LÁPICES DE LA CAJA ENTERA

ASÍ VAMOS PROBANDO CON QUÉ NÚMERO COMPLETAR LA SUMA PARA LLEGAR A 24.

$$6 + 18 = 24$$

NUEVAMENTE LLEGAMOS AL RESULTADO CORRECTO. LE FALTAN GUARDAR 18 LÁPICES.

- 3) OTRA FORMA DE RESOLVER ESTE PROBLEMA ES UTILIZANDO UNA RESTA. AL TOTAL DE LÁPICES DE LA CAJA LE RESTO LO QUE YA GUARDÓ AGUSTÍN Y OBTENEMOS COMO RESULTADO LOS LÁPICES QUE LE FALTAN GUARDAR.

$$24 - 6 = 18$$

LÁPICES DE LA CAJA ENTERA (pointing to 24)
LÁPICES QUE FALTAN GUARDAR (pointing to 18)
LÁPICES GUARDADOS (pointing to 6)

VEAMOS OTRO PROBLEMA DE ESTE ESTILO:

EN UN JUEGO DE COMPUTADORA, GANÁS UNA VIDA EXTRA CUANDO JUNTÁS 100 MONEDITAS.

MORA YA JUNTÓ 25 MONEDITAS.

¿CUÁNTAS LE FALTAN PARA GANAR UNA VIDA EXTRA?

A MORA LE PARECIÓ QUE DIBUJAR LAS 100 MONEDAS ERA MUY COSTOSO Y PENSÓ EN QUE PODÍA PENSAR CUÁNTO TENÍA QUE SUMARLE A 25 PARA LLEGAR A 100. FINALMENTE, PENSÓ QUE COMO NO SABÍA CUÁNTO TENÍA QUE SUMAR, EN VEZ DE IR PROBANDO DISTINTOS NÚMEROS PODÍA HACER DIRECTAMENTE UNA RESTA, DE LA SIGUIENTE FORMA:

$$100 - 25 = 75$$

MONEDAS PARA GANAR UNA VIDA (pointing to 100)
MONEDAS QUE LE FALTAN (pointing to 75)
MONEDAS QUE YA TIENE (pointing to 25)

RESPUESTA: LE FALTAN 25 MONEDAS PARA GANAR LA VIDA EXTRA.

CONCLUSIÓN:

PARA RESOLVER UN PROBLEMA EN EL QUE HAY QUE SABER CUÁNTO FALTA PARA LLEGAR A UN TOTAL PODEMOS HACER UNA RESTA ENTRE EL TOTAL Y LA CANTIDAD QUE YA SE TIENE.

ASÍ ESTAS SUSTRACCIONES SE INTERPRETAN COMO COMPLEMENTOS.

EJERCICIOS:

1) MAIA SE ESTABA QUEJANDO PORQUE TIENE 13 GOMITAS PARA EL PELO. SU HERMANA, QUE TAMBIÉN LAS COLECCIONA, TIENE 25.
¿CUÁNTAS GOMITAS MÁS QUE MAIA TIENE SU HERMANA?

- A) 38
- B) 12 (**CORRECTA**)
- C) 25

2) GERMÁN SE PROPUSO HACER 60 ABDOMINALES Y YA HIZO 45.
¿CUÁNTOS LE FALTAN?

- A) 15 (**CORRECTA**)
- B) 105
- C) 25

3) LEANDRO SE PUSO COMO OBJETIVO CORRER 45 MINUTOS AL DÍA. HOY YA CORRIÓ 17 MINUTOS Y QUIERE SABER CUÁNTO LE FALTA.
¿QUÉ CUENTA PUEDE HACER?

- A) 45+17
- B) 17-45
- C) 45-17 (**CORRECTA**)

4) IVÁN IBA A COMPRAR UN CUADERNO QUE SALÍA 38 PESOS PERO AL FINAL SALIÓ UNA OFERTA POR 33 PESOS.
¿QUÉ CUENTA PUEDE HACER IVAN PARA SABER CUÁNTO ESTÁ AHORRANDO?

- A) 33+38
- B) 38-33 (**CORRECTA**)
- C) 38+33

5) GUILLERMO ESTÁ EDITANDO UN VIDEO QUE DURA 23 MINUTOS. YA EDITÓ HASTA EL MINUTO 13.
¿CUÁNTOS MINUTOS TODAVÍA TIENE QUE EDITAR?

- A) 10 MINUTOS (**CORRECTA**)
- B) 36 MINUTOS
- C) 20 MINUTOS

6) PRISCILA ESTÁ LEYENDO UN LIBRO DE 96 PÁGINAS Y VA POR LA PÁGINA 23.
¿CUÁL DE ESTAS SUMAS LA PUEDE AYUDA PARA SABER CUÁNTAS LE FALTAN LEER?

- A) $23+96= 119$
- B) $23+73= 96$ (**CORRECTA**)
- C) $90+6+10+3=119$

7) LA VETERINARIA LE DIO A NICO UN TRATAMIENTO PARA SU GATO QUE DURABA 35 DÍAS.

YA PASARON 21 DÍAS.

¿QUÉ CÁLCULO ME AYUDA PARA SABER CUÁNTOS DÍAS FALTAN?

- A) $35+21=56$
- B) $21+35=56$
- C) $21+14 =35$ (**CORRECTA**)

PROBLEMAS

8) JOAQUÍN QUIERE COMPLETAR UNA COLECCIÓN DE MUÑECOS QUE TIENE 20 MODELOS.

YA CONSIGUIÓ 13 MODELOS.

¿CUÁNTOS LE FALTAN CONSEGUIR?

9) LAURA ESTUVO 45 MINUTOS PINTANDO Y SU HERMANO PABLO PINTÓ DURANTE 30 MINUTOS.

¿CUÁNTO TIEMPO MÁS QUE PABLO ESTUVO PINTANDO LAURA?

10) ADRIANO TIENE 24 CANICAS Y SU HERMANA ANALÍA TIENE 18.

¿CUÁNTAS CANICAS MÁS QUE ANALÍA TIENE ADRIANO?

PARA RESOLVER ESTE PROBLEMA UN NIÑO HIZO LO SIGUIENTE:

$$18 + \underline{\quad} = 24$$

Y FUE PROBANDO QUÉ NÚMERO PONER EN EL ESPACIO PARA QUE LA CUENTA LE DE BIEN. HASTA QUE LLEGÓ A 6.

$$18 + 6 = 24$$

UNA COMPAÑERA LE DIJO QUE LO QUE HIZO ESTABA BIEN PERO QUE SE PODÍA RESOLVER TAMBIÉN CON UNA RESTA EL PROBLEMA.

¿CUÁL SERÍA ESA RESTA?

EXPLICÁ CÓMO TE DISTE CUENTA.

- 11) EN UN JUEGO SE GANA CUANDO LLEGÁS A LOS 50 PUNTOS.
LUCÍA YA LLEGÓ A LOS 27.
¿CUÁNTOS LE FALTAN PARA GANAR?

PARA RESOLVER ESTE PROBLEMA UNA NIÑA USÓ EL UNA BANDA DE NÚMEROS.
CONTÓ CUÁNTOS CASILLEROS AVANZABA DESDE EL 27 HASTA EL 50 Y LE DIO QUE ERAN 23.
O SEA, QUE LE FALTABAN 23 PUNTOS.
UN COMPAÑERO LE DIJO QUE TAMBIÉN PODÍA HACER UNA RESTA PARA RESOLVER EL PROBLEMA.
¿CUÁL SERÍA ESA RESTA?
EXPLICÁ CÓMO TE DISTE CUENTA.

- 12) EN UNA CLASE SE RESOLVIÓ EL SIGUIENTE PROBLEMA:
EN UNA CAJA DE TÉ VIENEN 24 SOBRECITOS.
HOY ME DI CUENTA DE QUE ME QUEDAN 8.
¿CUÁNTOS SAQUITOS USÉ?
ASÍ LO RESOLVIERON TRES NIÑOS/AS:

<u>ROCÍO</u>	<u>SEBASTIÁN</u>	<u>MANUELA</u>
 <p>24 EN TODA LA CAJA</p> <p>8 QUEDAN 16 USÉ</p> <p>RTA: USÓ 16 SAQUITOS</p>	$8+10= 18$ $8+12= 20$ $8+16=24$ RTA: USÓ 16 SAQUITOS.	$24-8=16$ RTA: USÓ 16 SAQUITOS

- ¿SON CORRECTOS LOS TRES PROCEDIMIENTOS?
¿QUIÉN TE PARECE QUE LO HABRÁ TERMINADO MÁS RÁPIDO?
¿POR QUÉ?

- 13) DANTE Y MARTÍN ESTÁN DEBATIENDO SOBRE EL SIGUIENTE PROBLEMA:

ANA Y SU HERMANA SOFÍA ESTÁN JUGANDO UNA CARRERA.
DESDE EL PUNTO DE PARTIDA ANA AVANZÓ 32 METROS Y SOFÍA 25 METROS.
¿POR CUÁNTOS METROS LA ESTÁ PASANDO ANA A SOFÍA?

DANTE LE DIJO A MARTÍN QUE SE PODÍA USAR UNA SUMA PARA RESOLVER EL PROBLEMA Y MARTÍN HIZO LO SIGUIENTE:
 $25+32=57$
RESPUESTA: ANA LA PASÓ A SOFÍA POR 57 METROS.

¿ERA ESA LA SUMA A LA QUE SE REFERÍA DANTE? EXPLICÁ.

14) ALDANA TIENE 7 AÑOS, SU PRIMO ANDRÉS TIENE 25 AÑOS Y SU TÍA ELISA TIENE 35 AÑOS.

- A) ¿CUÁNTOS AÑOS LE LLEVA ELISA A ALDANA?
- B) ¿CUÁNTOS AÑOS LE LLEVA ANDRÉS A ALDANA?

8) JULIÁN Y AGUSTÍN ESTÁN JUGANDO UN JUEGO EN EL QUE HAY QUE JUNTAR 60 ESTRELLITAS PARA GANAR.

JULIÁN YA TIENE 25 Y AGUSTÍN 38.

¿QUIÉN ESTÁ MÁS CERCA DE GANAR?

¿CUÁNTO LE FALTA?