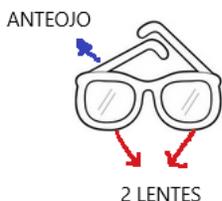


## UTILIZAR LA MULTIPLICACIÓN CON SIGNIFICADO DE PROPORCIONALIDAD DIRECTA

EN ESTE MÓDULO VAMOS A ANALIZAR ALGUNOS PROBLEMAS DE MULTIPLICACIÓN. LO ESPECIAL DE ESTE TIPO DE PROBLEMAS, A DIFERENCIA DE LOS DE SUMA, ES QUE ENCONTRAMOS CANTIDADES IGUALES QUE SE REPITEN UNA CIERTA CANTIDAD DE VECES.

TOMEMOS EL EJEMPLO DE UN VENDEDOR DE ANTEOJOS. COMO USTEDES SABEN CADA ANTEOJO LLEVA DOS LENTES. ESA CANTIDAD SE REPITE PARA CADA ANTEOJO. ENTONCES, SI EL VENDEDOR TIENE QUE ARMAR 1 ANTEOJO NECESITARÁ 2 LENTES.



SI TIENE QUE ARMAR 2 ANTEOJOS NECESITARÁ 4 LENTES.



2 LENTES + 2 LENTES → 2 VECES 2 LENTES

CUANDO TENEMOS UNA SUMA EN LA QUE UNA MISMA CANTIDAD SE REPITE PODEMOS USAR LA MULTIPLICACIÓN →  $2 \times 2 = 4$  LENTES

SI TIENE QUE ARMAR 3 ANTEOJOS NECESITARÁ 6 LENTES.



2 LENTES + 2 LENTES + 2 LENTES → 3 VECES 2 LENTES →  $3 \times 2 = 6$  LENTES

SI TIENE QUE ARMAR 4 ANTEOJOS NECESITARÁ 8 LENTES.



2 LENTES + 2 LENTES + 2 LENTES + 2 LENTES → 4 VECES 2 LENTES →  $4 \times 2 = 8$  LENTES

EN TODOS ESTOS CASOS, QUE SE RESUELVEN SUMANDO UNA CANTIDAD DE VECES EL MISMO NÚMERO PODEMOS USAR UNA MULTIPLICACIÓN.

**RECORDÁ QUE CUANDO EXPRESAMOS UNA CANTIDAD COMO “TANTAS VECES TANTO” PODEMOS USAR UNA MULTIPLICACIÓN.**

ES DECIR, 5 VECES 3 LO PODEMOS PENSAR COMO  $5 \times 3$ . → 5 VECES 3 =  $5 \times 3$

MUCHAS VECES ESTOS PROBLEMAS APARECEN REPRESENTADOS CON UNA TABLA. VEAMOS UN EJEMPLO:

EN UNA FLORERÍA ESTÁN ARMANDO RAMOS DE 5 JAZMINES CADA UNO. PARA CONTAR CUÁNTOS JAZMINES NECESITAN SEGÚN LA CANTIDAD DE RAMOS QUE VAN A ARMAR HICIERON LA SIGUIENTE TABLA:

RAMOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
JAZMINES	5									

EN ESTA TABLA, LOS NÚMEROS DE ARRIBA REPRESENTAN LOS RAMOS Y LOS DE ABAJO LA CANTIDAD DE JAZMINES QUE SE UTILIZAN PARA ARMAR ESA CANTIDAD DE RAMOS.

LO PRIMERO QUE SABEMOS ES QUE PARA HACER UN RAMO NECESITAN 5 JAZMINES. PARA CALCULAR LA CANTIDAD DE JAZMINES QUE VAN A USAR EN DOS RAMOS PODEMOS PENSAR QUE **2 RAMOS** SON EL DOBLE DE 1 RAMO, ASÍ QUE LA CANTIDAD DE JAZMINES ES EL DOBLE. COMO YA DEBÉS SABER, EL DOBLE DE 5 ES 10. RECORDÁ QUE PENSAR EL DOBLE DE UN NÚMERO ES LO MISMO QUE MULTIPLICARLO POR 2. EN ESTE CASO:  $2 \times 5 = 10$ . NECESITAN **10 JAZMINES**. YA PODEMOS COMPLETARLO EN LA TABLA.

RAMOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
JAZMINES	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50

PARA CALCULAR CUÁNTOS JAZMINES NECESITAN PARA **3 RAMOS** PODEMOS PENSAR QUE ES EL TRIPLE DE LOS QUE NECESITAMOS PARA UN RAMO. ES DECIR,  $3 \times 5 = 15$ . NECESITAN **15 JAZMINES**, YA PODEMOS COMPLETARLO.

RAMOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
JAZMINES	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50

PARA CALCULAR CUÁNTOS JAZMINES NECESITAN PARA **4 RAMOS** PODEMOS PENSAR QUE ES EL DOBLE DE LA CANTIDAD QUE NECESITAMOS PARA DOS RAMOS. ES DECIR,  $2 \times 10 = 20$ . NECESITAMOS **20 JAZMINES**, YA PODEMOS COMPLETARLO. OTRA OPCIÓN ES PENSAR DIRECTAMENTE QUE ES EL CUÁDRUPLE DE LO QUE VAN A NECESITAR PARA 1 RAMO, ES DECIR  $4 \times 5 = 20$ . DA EL MISMO RESULTADO, YA QUE LOS DOS PROCEDIMIENTOS SON CORRECTOS.

RAMOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
JAZMINES	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50

POR ÚLTIMO, PARA CALCULAR CUÁNTOS JAZMINES NECESITAN POR EJEMPLO PARA 6 RAMOS PODEMOS PENSAR QUE NECESITAN EL DOBLE DE LA CANTIDAD QUE NECESITAMOS PARA ARMAR 3 RAMOS, YA QUE 6 ES EL DOBLE DE 3. ENTONCES PODEMOS CALCULAR  $2 \times 15 = 30$ . NECESITAN 30 JAZMINES.

TAMBIÉN PODEMOS PENSAR QUE 6 ES EL TRIPLE DE 2, POR LO QUE NECESITARÁN EL TRIPLE DE LA CANTIDAD QUE USAMOS EN DOS RAMOS PARA COMPLETAR LOS 6. PODEMOS CALCULARLO HACIENDO  $3 \times 10 = 30$ . DA EL MISMO RESULTADO QUE CON EL PROCEDIMIENTO ANTERIOR.

TAMBIÉN PODÉS CALCULAR EL SÉXTUPLE DE LA CANTIDAD DE JAZMINES DE 1 RAMO. ES DECIR  $6 \times 5 = 30$ .

RAMOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
JAZMINES	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50

PARA TERMINAR, RECORDÁ QUE EN LOS PROBLEMAS EN LOS QUE UNA MISMA CANTIDAD SE REPITE VARIAS VECES PODÉS USAR LA MULTIPLICACIÓN.

## EJERCICIOS

- UNA ESCUELA ESTÁ COMPRANDO LAPICERAS QUE VIENEN EN PAQUETES DE 3 UNIDADES. ¿CUÁNTAS LAPICERAS VAN A TENER SI COMPRAN 5 PAQUETES?  
 A- 3 LAPICERAS  
 B- 10 LAPICERAS  
 C- 15 LAPICERAS (**CORRECTA**)

- 2) JULIANA ESTÁ ARREGLANDO SU JARDÍN Y DECIDIÓ COLOCAR 4 FLORES EN CADA UNO DE SUS 8 CANTEROS.  
¿CUÁNTAS FLORES VA A NECESITAR?
- A- 24 PLANTITAS  
B- 32 PLANTITAS (**CORRECTA**)  
C- 12 PLANTITAS
- 3) FEDERICO ESTÁ DIBUJANDO ESTRELLAS PARA REGALÁRSELAS A SUS AMIGOS CUANDO VUELVA AL COLE.  
PLANEA HACER 5 ESTRELLAS PARA CADA UNO DE SUS 10 AMIGOS.  
¿CUÁNTAS ESTRELLAS TIENE QUE DIBUJAR?
- A- 50 ESTRELLAS (**CORRECTA**)  
B- 15 ESTRELLAS  
C- 30 ESTRELLAS
- 4) LA MAESTRA DE TERCERO ESTÁ ORGANIZANDO UN JUEGO EN EL QUE CADA UNO DE SUS ALUMNOS DEBE CONTAR CON 3 BOLITAS.  
TIENE 15 ALUMNOS.  
¿CUÁNTAS BOLITAS VA A NECESITAR?
- A- 45 BOLITAS (**CORRECTO**)  
B-30 BOLITAS  
C-18 BOLITAS
- 5) PARA UN TRABAJO DE LA ESCUELA, CADA GRUPO DE 4 CHICAS Y CHICOS DEBE BUSCAR 5 FOTOS EN INTERNET PARA COLOCAR EN UN ÁLBUM DE TODO EL GRADO.  
EN EL GRADO HAY 12 CHICOS.  
¿CUÁNTAS FOTOS VA A TENER EL ÁLBUM? **UN POCO CONFUSO EL ENUNCIADO, SACARÍA EL EJERCICIO.**
- A-20 FOTOS  
B- 48 FOTOS  
C-15 FOTOS (**CORRECTA**)
- 6) MILENA QUIERE PINTAR EL COMEDOR DE SU CASA DE AZUL.  
CALCULA QUE PARA CADA UNA DE SUS 4 PAREDES, QUE SON CASI DEL MISMO TAMAÑO, VA A NECESITAR 3 LITROS DE PINTURA.  
¿CUÁNTOS LITROS DEBERÁ CONSEGUIR PARA PINTAR TODO EL COMEDOR?
- A-7 LITROS  
B-30 LITROS  
C-12 LITROS (**CORRECTA**)
- 7) LUDMILA ESTÁ JUNTANDO FIGURITAS PARA LLENAR UN ÁLBUM.  
ESTE MES COMPRÓ 5 PAQUETES.  
CADA UNO DE LOS PAQUETES TIENE 4 FIGURITAS.  
¿CUÁNTAS FIGURITAS CONSIGUIÓ?
- A- 9 FIGURITAS  
B-20 FIGURITAS (**CORRECTA**)  
C-10 FIGURITAS

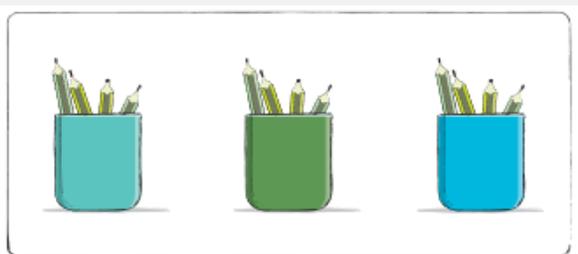
**PROBLEMAS:**

8) EMI TRABAJA EN UNA ZAPATERÍA Y DEBE COLOCAR ESTOS PARES EN LA VIDRIERA. PARA ESO, DEBE LUSTRAR CADA ZAPATO. ¿CUANTOS ZAPATOS LUSTRARÁ? ¿Y SI AGREGA UN PAR MÁS?



PARES				
ZAPATOS				

9) MIRÁ LA ILUSTRACIÓN. EN CADA LAPICERO HAY UNA MISMA CANTIDAD DE LÁPICES. ¿CUÁNTOS LÁPICES HAY EN 3 LAPICEROS? ¿Y EN 6?

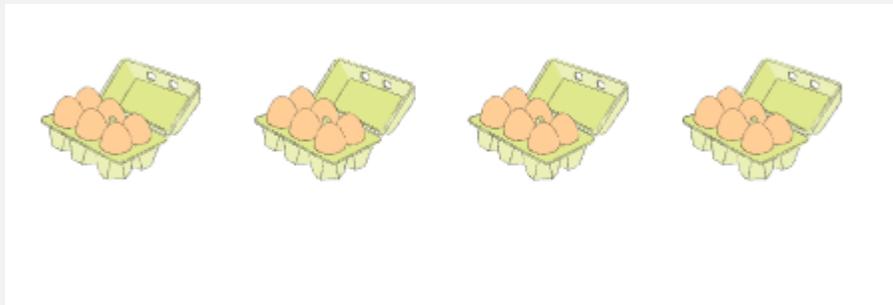


10) EN CADA UNO DE LOS 4 ESTANTES HAY 8 LIBROS. ¿CUÁNTOS LIBROS HAY EN TOTAL?



ESTANTES	LIBROS
1	8

11) COMPLETÁ EL CUADRO, OBSERVANDO EL DIBUJO:



HUEVERA				
HUEVOS				

12) CADA LATA CONTIENE 3 LITROS DE ACEITE.  
MARIELA COMPRÓ 5 LATAS.  
¿CUÁNTO ACEITE COMPRÓ?



13) ¿CUÁNTOS DÍAS HAY EN 5 SEMANAS?  
¿CUÁNTOS DÍAS HAY EN 4 MESES? **SACARLO POQUE NO TODOS LOS MESES TIENEN LA MISMA CANTIDAD DE DÍAS.**

7). ¿CUÁNTOS BOTONES NECESITO PARA CONFECCIONAR 6 VESTIDOS COMO ESTE?



VESTIDOS	BOTONES
1	8