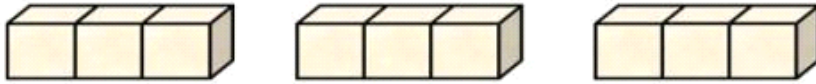


# 1º) AGRUPAMIENTOS EN GRUPOS DE IGUAL TAMAÑO Y RECUENTO SIMPLE

**Cubos, vagones y trenes:** cada vagón está formado por varios cubos, todos los vagones tienen el mismo número de cubos y cada tren está formado por varios vagones. Ejemplo: tren con tres vagones y nueve cubos



**Completa el cuadro siguiente:**

cubos por vagón	Nº de vagones	Total de cubos del Tren	Hazlo con el material y dibújalo aquí
3	3	$3 + 3 + 3 = 3 \times 3 = 9$	
	5	$2 + 2 + 2 + 2 + 2 =$ $= \_ \times 2 = \_$	
	2	$4 + \_ + \_ \dots$ $=$ $= \_ \times \_ = 20$  $\_ + \_ + \_ + \dots$ $=$ $\dots = 23$  $\_ + \_ + \_ + \dots$ $=$ $\dots = 21$	
	6	6	

Otras variantes para este tipo de actividad (tipo 1):

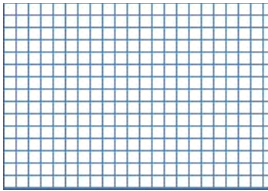
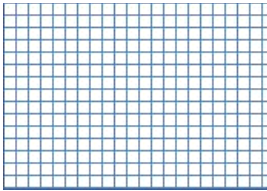
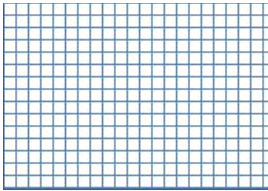
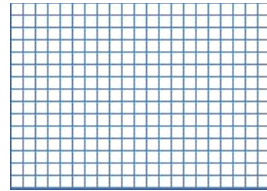
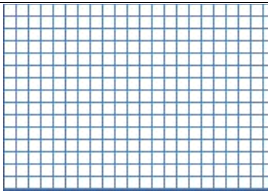
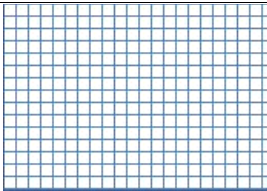
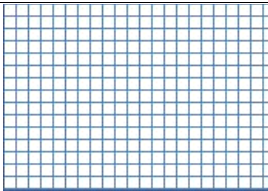
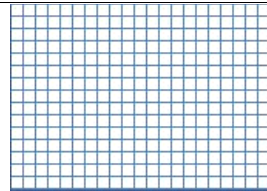
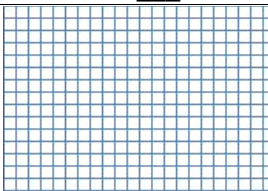
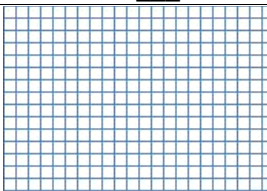
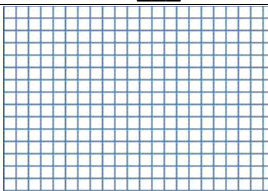
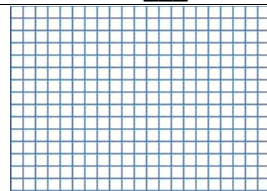
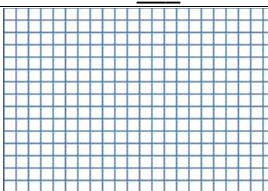
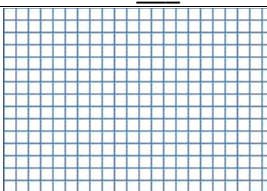
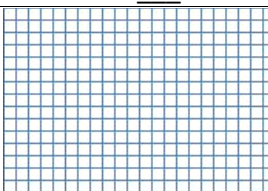
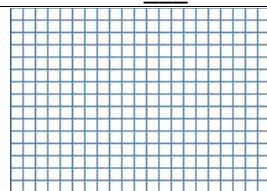
a)

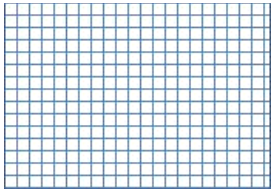
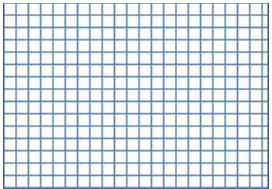
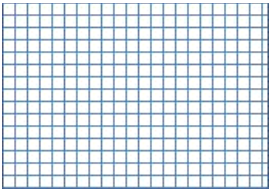
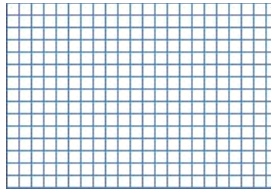
b)

c)

**2º) AGRUPAMIENTOS EN GRUPOS DE IGUAL TAMAÑO HASTA FORMAR UN TODO CONOCIDO PREVIAMENTE** (¿cuántas veces cabe (o está) el 5 en 30?)  
(relaciones parte-todo y múltiplo-submúltiplo)

COMPLETA LA TABLA

$C = A \times B$  $C = 48$	 $A = 6$ $B = 8$	 $A = 4$ $B = \underline{\quad}$	 $A = \underline{\quad}$ $B = 16$	 $A = \underline{\quad}$ $B = \underline{\quad}$
$C = 120$	 $A = \underline{\quad}$ $B = \underline{\quad}$	 $A = \underline{\quad}$ $B = \underline{\quad}$	 $A = \underline{\quad}$ $B = \underline{\quad}$	 $A = \underline{\quad}$ $B = \underline{\quad}$
$C = 80$	 $A = \underline{\quad}$ $B = \underline{\quad}$	 $A = \underline{\quad}$ $B = \underline{\quad}$	 $A = \underline{\quad}$ $B = \underline{\quad}$	 $A = \underline{\quad}$ $B = \underline{\quad}$
$C = 17$	 $A = \underline{\quad}$ $B = \underline{\quad}$	 $A = \underline{\quad}$ $B = \underline{\quad}$	 $A = \underline{\quad}$ $B = \underline{\quad}$	 $A = \underline{\quad}$ $B = \underline{\quad}$

C= 36				
	A = 6	A = ____	A = ____	A = ____
	B = 6	B = ____	B = ____	B = ____

Otras variantes para este tipo de actividad (tipo 2):

a)

b)

c)

Ejemplo de tarea escolar de este tipo (Extraído del trabajo “La crisis de la multiplicación”. Voces y Silencios, 2012)

# Juguemos con Cubos



¿En un grupo de 15 cubitos caben exactamente grupos de 6 cubitos?

sí  NO

Espacio para dibujar la comprobación:

1	2	3	4	5	6				
7	8	9	10	11	12				
13	14	15							

¿Cuántos grupos de 6 cubitos caben en un grupo de 15 cubitos?

Resultaron 2 grupos de cubitos.

Y no encaja exactamente un grupo de 3 cubitos.

¿En un grupo de 15 cubitos caben exactamente grupos de 5 cubitos?

sí  NO

Espacio para dibujar la comprobación:

1	2	3	4	5					
6	7	8	9	10					
11	12	13	14	15					

¿Cuántos grupos de 5 cubitos caben en un grupo de 15 cubitos?

Resultaron 3 grupos de cubitos.

Y no encaja exactamente un grupo de 0 cubitos.

Teniendo en cuenta las tareas anteriores ¿cuáles podrían ser otras variantes para este tipo de actividad (tipo 1)?:

- a)
- b)
- c)

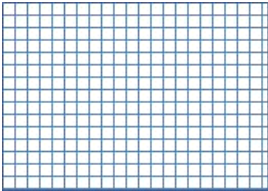
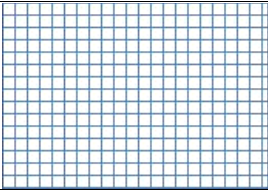
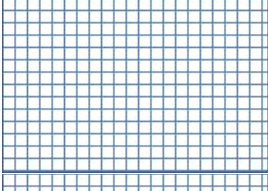
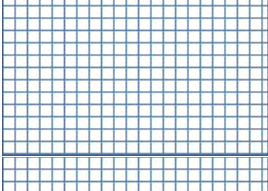
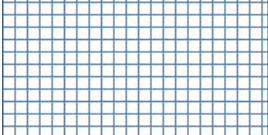
### 3º) ADICIÓN / SUSTRACCIÓN REITERADA DE LA MEDIDA DE UN GRUPO

**TANTAS VECES COMO INDIQUE EL NÚMERO DE GRUPOS IGUALES QUE CONSTITUYEN EL TODO (significado de “veces”) (la multiplicación como sucesión o progresión de veces en que se agrega secuencialmente cada uno de los grupos parte que forman el todo)**

BOMBONES, BOLSAS DE BOMBONES Y CAJAS DE BOLSAS DE BOMBONES.

*18 BOMBONES CABEN EN DOS BOLSAS DE 9 BOMBONES O EN 3 BOLSAS DE 6 BOMBONES O EN UNA CAJA DE 9 BOLSAS DE 2 BOMBONES ...*

COMPLETA LA TABLA

BOMBONES SUELTOS	BOLSAS	CAJAS	CANTIDAD TOTAL DE BOMBONES	DIBUJO (cada cuadradito es un bombón. Dibuja los grupos (bolsas y cajas) juntos)
0	9 (de 2 bombones)	1 (de 9 bolsas)	18 $9 \times 2$	
1	— (de 4 bombones)	2 (de __ bolsas)	25 $__ \times __ + 1$	
8	15 (de _ bombones)	— (de 3 bolsas)	53 $__ \times __ + 8$	
0	— (de 6 bombones)	— (de 2 bolsas)	— $__ \times __$	
—	— (de __ bombones)	— (de __ bolsas)	50 $__ \times __$	

Otras variantes y actividades complementarias para este tipo de actividad (tipo 3):

a)







b)

c)

Ejemplo de tarea escolar de este bloque (misma referencia de los ejemplos anteriores)

### Hagamos una calculadora de cubitos

**Organicemos:** Tantos cubitos **repartidos** tantas veces. Identifiquemos tantas veces, o tantos grupos, con círculos de colores. **¿Cuántos cubitos resultan en cada grupo?**

 <p>2 cubitos en 2 grupos de 1 cubito</p> <p>___ ÷ 2 = 1 cubito</p>	 <p>2 cubitos en 1 grupo de 2 cubitos.</p> <p>2 ÷ 1 = 2 cubitos</p>
 <p>4 cubitos en 2 grupos de 2 cubitos</p> <p>4 ÷ 2 = 2 cubitos</p>	 <p>4 cubitos en 2 grupos de 2 cubitos.</p> <p>___ ÷ 2 = 2 cubitos</p>
 <p>6 cubitos en ___ grupos de 3 cubitos</p> <p>___ ÷ 2 = 3 cubitos</p>	 <p>___ cubitos en ___ grupos de 2 cubitos</p> <p>___ ÷ ___ = 2 cubitos</p>

Otras variantes y actividades complementarias para este tipo de actividad (tipo 3):

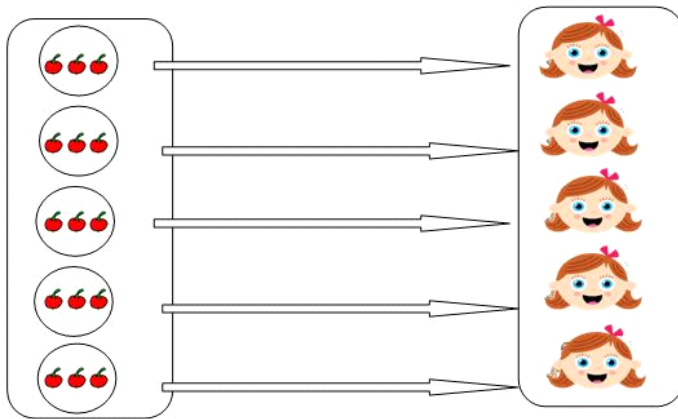
a)

b)

c)

#### 4º) CONSIDERACIÓN SIMULTÁNEA DE LOS DOS FACTORES (CANTIDAD / MEDIDA A TRANSFORMAR Y CANTIDAD DE REFERENCIA) Y CORRESPONDENCIA ENTRE ELLOS

3 manzanas por niña. Hay 5 niñas, por lo que hacen falta  $3 \times 5 = 15$  manzanas



Resuelve el siguiente problema:

“Don Mariano trabaja desde temprano en su taller de carpintería. A Don Mariano le han encargado hacer 7 mesas para el colegio. Don Mariano necesita 5 puntillas para cada mesa. Entonces, él va a la ferretería a comprar 1 caja de puntillas. La caja trae 40 puntillas. Don Mariano dijo: “Mejor que sobren por si algunas se dañan al martillar.” ¿Cuántas puntillas necesitará para las 7 mesas? ¿Sobrarán puntillas?”

El aspecto central es la correspondencia entre mesas y puntillas: 5 puntillas por cada mesa.

En la resolución del problema se pueden trabajar los siguientes aspectos:

- Concepto de número como cantidad o conjunto cardinal.
- Agrupamiento de las puntillas.
- Relación de correspondencia en la asignación de 5 puntillas a cada una de las 5 mesas.
- Suma consecutiva de cada uno de los grupos de 5 puntillas.
- Multiplicación, porque se totalizan las puntillas empleadas.
- Conceptualización de múltiplo–submúltiplo. Grupos de 5 puntillas encajados.
- División porque el total de puntillas se reparte en grupos de 5.

***Comprueba que todo esto es correcto***