

MÁXIMO COMÚN DIVISOR

1) Aníbal prepara y vende galletas para obtener un ingreso extra para su familia. Hoy le pidieron 24 galletas de coco, 32 de chocolate y 40 de vainilla. Además, como desea mejorar la presentación, las colocará en cajas que contengan la misma cantidad de galletas sin que sobre alguna, y quiere que dicha cantidad sea la mayor posible. ¿Cuántas galletas colocará en cada caja?



a) **Subraya** los datos que permiten resolver el problema.

b) **Responde:**

- ¿Cuántas galletas de coco, chocolate y vainilla le pidieron a Aníbal?

- ¿Qué condiciones se menciona en el problema?

- ¿Cuál es la incógnita del problema?

c) **Observa** cómo resuelve el problema Aníbal y completa.



Buscaré la cantidad de galletas que puedo colocar en cada caja.

COCO: 24	CHOCOLATE: 32	VAINILLA: 40
1; 2; ____; ____; ____; ____; ____; ____.	1; 2; ____; ____; ____; ____.	1; 2; ____; ____; ____; ____; ____; ____.



Ahora me fijo en las cantidades comunes a los 3 sabores.

Divisores comunes de 24, 32 y 40:

1; ____; ____; ____.



Uhm... La mayor cantidad de galletas por paquete es...

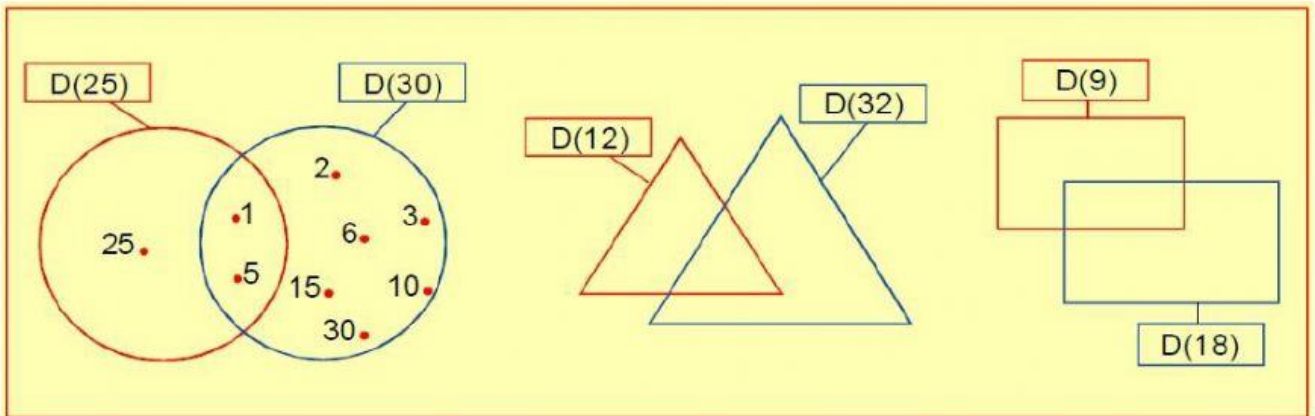
El mayor divisor común de 24, 32 y 40 es ____.

Respuesta: En cada caja colocará ____ galletas.

2) **Escribe** los números que corresponden en cada caso.

DIVISORES	DIVISORES COMUNES	MÁXIMO COMÚN DIVISOR
$D(12) = \{\underline{\quad}; \underline{\quad}; \underline{\quad}; \underline{\quad}; \underline{\quad}; \underline{\quad}\}$	$D(12) \cap D(18) = \{\underline{\quad}; \underline{\quad}; \underline{\quad}; \underline{\quad}\}$	$M.C.D. (12 \text{ y } 18) = \{\underline{\quad}\}$
$D(18) = \{\underline{\quad}; \underline{\quad}; \underline{\quad}; \underline{\quad}; \underline{\quad}; \underline{\quad}\}$	$D(12) \cap D(30) = \{\underline{\quad}; \underline{\quad}; \underline{\quad}; \underline{\quad}\}$	$M.C.D. (12 \text{ y } 30) = \{\underline{\quad}\}$
$D(30) = \{\underline{\quad}; \underline{\quad}; \underline{\quad}; \underline{\quad}; \underline{\quad}; \underline{\quad}; \underline{\quad}; \underline{\quad}\}$	$D(18) \cap D(30) = \{\underline{\quad}; \underline{\quad}; \underline{\quad}; \underline{\quad}\}$	$M.C.D. (18 \text{ y } 30) = \{\underline{\quad}\}$
	$D(12) \cap D(18) \cap D(30) = \{\underline{\quad}; \underline{\quad}; \underline{\quad}; \underline{\quad}\}$	$M.C.D. (12; 18 \text{ y } 30) = \{\underline{\quad}\}$

3) **Completa** estos diagramas con los números que correspondan. Resalta con lapicero rojo el M.C.D. en cada caso.



M.C.D. (25 y 30) = _____

M.C.D. (12 y 32) = _____

M.C.D. (9 y 18) = _____

4) **Utiliza** el método práctico para hallar el M.C.D. de los casos siguientes:

a)

18	-	24		
	-			
	-			

M.C.D. (18 y 24) =

=

b)

20	-	30	-	60		
	-		-			
	-		-			

M.C.D. (20; 30 y 60) =

=

c)

15	-	45	-	90		
	-		-			
	-		-			

M.C.D. (15; 45 y 90) =

=