

Divisores y criterios de divisibilidad

5. Escribe todos los divisores de cada uno de los siguientes números.

a. $D(72)$ ▶ { _____ }

b. $D(96)$ ▶ { _____ }

c. $D(240)$ ▶ { _____ }

d. $D(462)$ ▶ { _____ }

e. $D(630)$ ▶ { _____ }

6. Escribe todos los divisores de los siguientes números. Luego, escribe los que sean comunes.

a. 5 y 25

$D(5) = \{ \text{_____} \}$

$D(25) = \{ \text{_____} \}$

Divisores comunes: _____

b. 50 y 75

$D(50) = \{ \text{_____} \}$

$D(75) = \{ \text{_____} \}$

Divisores comunes: _____

c. 2, 4 y 6

$D(2) = \{ \text{_____} \}$

$D(4) = \{ \text{_____} \}$

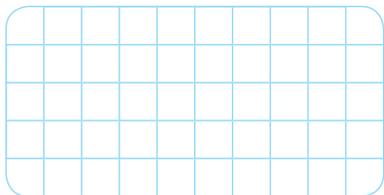
$D(6) = \{ \text{_____} \}$

Divisores comunes: _____

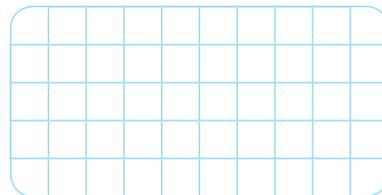
Máximo común divisor

10. Determina el máximo común divisor (MCD) de los siguientes números.

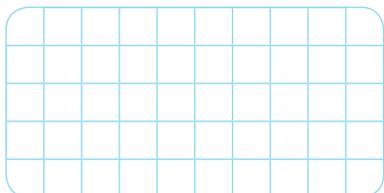
a. 6 y 18



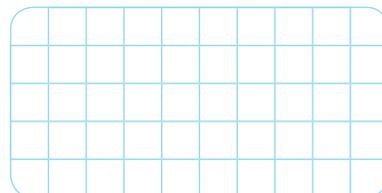
c. 12 y 22



b. 36 y 54

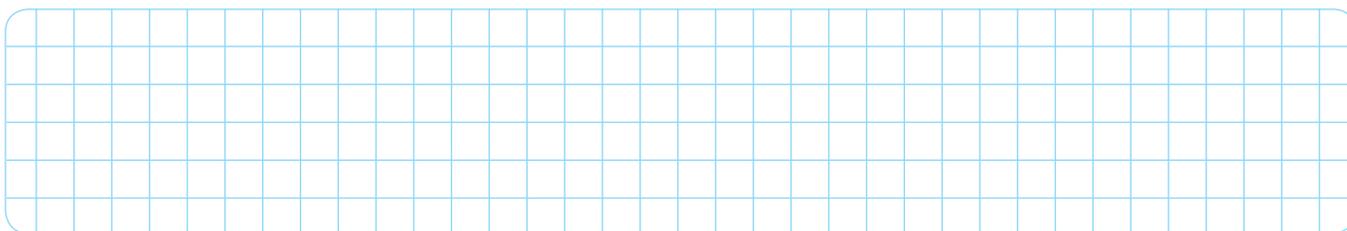


d. 66 y 42

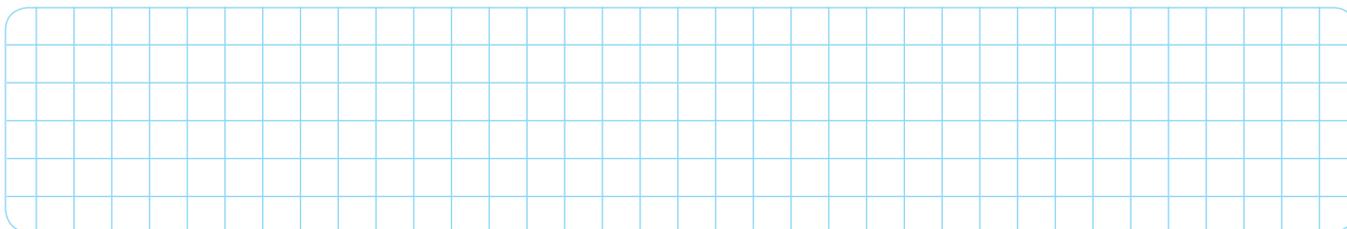


11. Resuelve los siguientes problemas.

a. Si el máximo común divisor entre dos números es 8 y uno de esos números es 16, ¿cuál puede ser el otro número?



b. En un cajón hay 48 manzanas y 18 naranjas. Si se necesita agruparlas en bolsas que tengan igual cantidad de cada tipo de fruta, sin que sobre ninguna, ¿cuánta es la cantidad máxima de bolsas que se pueden formar?





12. Analiza la siguiente situación. Luego, representa y encuentra el MCD entre los números.

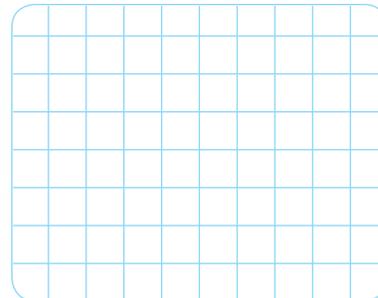
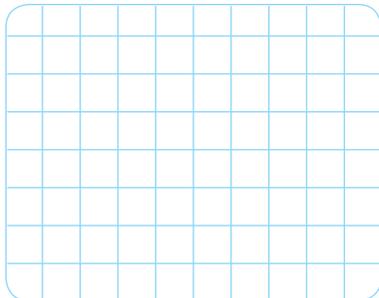
Para calcular el MCD de los números 12, 18 y 30, se puede utilizar la misma tabla que para calcular el mcm:

12	18	30	: 2	◀ este número divide a los tres números
6	9	15	: 2	◀ este número solo divide a un número
3	9	15	: 3	◀ este número divide a los dos números
1	3	5	: 3	◀ este número solo divide a un número
	1	5	: 5	◀ este número solo divide a un número
	1	1		

Los números 2 y 3 son divisores de los números 12, 18 y 30. Al multiplicarlos se obtiene el MCD. En este caso, el $MCD(12, 18, 30) = 2 \cdot 3 = 6$.

a. 45 y 60

b. 60, 36 y 90



13. Escribe **V** si la afirmación es verdadera o **F**, si es falsa. Justifica en ambos casos.

a. El máximo común divisor de dos números naturales consecutivos corresponde al producto entre ellos.

Justificación: _____

b. El MCD entre dos números impares es otro número impar.

Justificación: _____

c. Si el MCD entre dos o más números es 1, entonces los números son compuestos.

Justificación: _____