Apellido y Nombre: -- Docente: Lorena S. Godoy

POTENCIACIÓN Y RADICACIÓN

1 **Lean atentamente y resuelvan.**

a) Observen la serie de cuadrados y dibujen otro más.

b) Calculen la cantidad de puntos que forman cada cuadrado usando una multiplicación.

c) Si un cuadrado está formado por 49 puntos, ¿cuántos puntos forman cada lado?

____

d) Comparen y verifiquen las respuestas con sus compañeros.

2 Cinco chicos enviaron mensajes de texto por el Día del amigo. Cada uno mandó 5 mensajes a 5 personas distintas y, a su vez, cada uno de los que lo recibieron, lo reenvió a otros 5 amigos. ¿Cuántos mensajes se enviaron? Rodeá los cálculos que lo indican.

5 + 5 + 5   5 x 5 x 5   5 x 3 5^3

3 Escribí cada multiplicación como potencia y resolvela.

a) 7 × 7 =   c) 10 × 10 =   e) 2 × 2 × 2 × 2 × 2 =

b) 2 × 2 × 2 =   d) 10 × 10 × 10 × 10 =   f) 3 × 3 × 3 × 3 =

4 **Completen la tabla.**

Potencia	Se lee...	Se resuelve...
5^2	Cinco al cuadrado	5 . 5 = 25
	Cuatro al cuadrado	
		3 . 3 . 3 = 27
	Dos a la sexta	
7^3		
	Diez al cuadrado	
3^5		
		4 . 4 . 4 = 64
2^7		
	Seis al cuadrado	

SEGUIMOS PRACTICANDO

5 Completen la tabla.

Número	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cuadrado											
Cubo											

Radicación

6 Completen. Tengan en cuenta el primer ejemplo resuelto.

a) $\sqrt{16} =$ 4 porque $4^2 = 16$

b) $\sqrt{49} =$ porque =

c) $\sqrt{100} =$ porque =

d) $\sqrt{36} =$ porque =

e) $\sqrt[3]{8} =$ porque =

f) $\sqrt[3]{64} =$ porque =

g) $\sqrt[3]{125} =$ porque =

h) $\sqrt[3]{1\,000} =$ porque =

7 Completen la tabla.

Número	0	1	4	9	16	25	36	49	64	81	100
Raíz cuadrada											

8 Indiquen una potencia que sirva para resolver cada problema y escriban la respuesta.

a) Los caramelos Dulcinea vienen en tiras de 6, y cada envase trae 6 tiras. Para el Día del niño, la cooperadora de la escuela entregó media docena de envases a cada uno de los 6 cursos. ¿Es cierto que repartieron más de mil caramelos?

b) La seño Luisa pidió a cada uno de los chicos del curso que trajera 5 sobres con 5 figuritas en cada uno. Si son 25 chicos, ¿cuántas figuritas reunieron, si todos cumplieron la consigna?

9 Completá con <, = o >. Podés usar la calculadora si te hace falta.

a) 3^5 .... 3×5

b) 11^3 .... $11^2 \times 11$

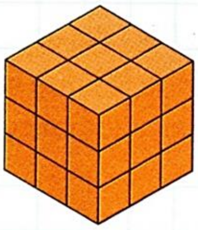
c) 7^4 .... $7^2 + 7^2$

d) 2^6 .... 8^2

e) 15^4 .... $15 + 15 + 15 + 15$

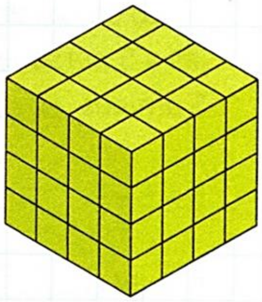
f) 6^5 .... $6^3 \times 6^2$

10 En cada caso, indicá con una potencia cuántos cubitos forman cada piso y, con otra, cuántos cubitos forman todo el cubo.



Cada piso: ....
Cubo: ....

Cada piso: ....
Cubo: ....



11 La abuela Nora tejió muchos cuadraditos al *crochet*, todos del mismo tamaño, y con ellos armó dos acolchados cuadrados. Para el de la cuna de su nieto, cosió 9 filas de cuadraditos y, para armar el de la cama de su nieta, cosió 12 hileras de cuadraditos.
Señalá cuál de estos cálculos indica la cantidad de cuadraditos que usó en total y completá.

$9^2 \times 12^2$ $\qquad$ $9^2 + 12^2$ $\qquad$ $(9 + 12)^2$ $\qquad$ $(9 \times 12)^2$ $\qquad$ Usó .... cuadraditos.

12 Escribí la base que se borró en cada potencia.

a) $\ldots\ldots^2 = 81$ $\quad$ b) $\ldots\ldots^2 = 49$ $\quad$ c) $\ldots\ldots^3 = 216$ $\quad$ d) $\ldots\ldots^3 = 1.000$ $\quad$ e) $\ldots\ldots^2 = 121$

Raíz

Cuando pienso qué número natural **elevado al cuadrado** da 25, estoy buscando la **raíz cuadrada** de 25, que es 5.

Lo escribo así: $\sqrt{25} = 5$, porque $5^2 = 25$.

Cuando pienso qué número **elevado al cubo** da 8, estoy buscando la **raíz cúbica** de 8, que es 2.

Lo escribo así: $\sqrt[3]{8}$, porque $2^3 = 8$.

13 Mirá cómo pensó Alejo y completá.

a) $\sqrt{9} =$ .... porque .... = 9.

b) $\sqrt{4} =$ .... porque .... = 4.

c) $\sqrt[3]{27} =$ .... porque .... = 27.

d) $\sqrt[3]{64} =$ .... porque .... = 64.

14 Para cubrir el piso de una habitación cuadrada se usaron 100 cerámicas iguales.

a) ¿Cuántas cerámicas hay sobre cada lado? ¿Podés escribir una raíz que te permita responder la pregunta?

b) Si el piso cuadrado tuviera 144 cerámicas, ¿cuántas habría sobre cada lado?

15. Una tarima cuadrada estaba formada por 64 módulos cúbicos de madera del mismo tamaño. Se le quitó una fila de módulos y con ellos se formó un cubo.

a) ¿Cuántos módulos se quitaron?

b) ¿Cuántos módulos forman cada piso del nuevo cubo que se formó?

OPERACIONES COMBINADAS

16. Gabi empezó a juntar figuritas de fútbol. Hasta ayer, en cada una de las 3 primeras páginas del álbum tenía 4 figuritas pegadas. Hoy, la abuela le trajo 6 paquetes con 6 figuritas cada uno y, por suerte, no había ninguna repetida. ¿Cuáles de estos cálculos indican la cantidad de figuritas que tiene en total?

$6^2 + 4 \times 3$ $\quad$ $6 \times 6 + 3 \times 4$ $\quad$ $36 + 12 = 48$ $\quad$ $40 \times 3 = 120$

17. Resolvé estos cálculos.

a) $10^3 + 100^2 : 10^2 =$

c) $(\sqrt{64} - 2 \times 3) : 2 + 5^3 =$

b) $\sqrt{81} + 3 \times 2^3 =$

d) $(3 + 7 \times 2) \times \sqrt{4} + 1^3 =$

El orden de las operaciones

Cuando realizo cálculos combinados, primero resuelvo las **potencias** y **raíces**, después, **las multiplicaciones** y **divisiones** y, por último, las **sumas** y **restas**.
Si hay paréntesis, primero resuelvo lo que ellos encierran, en el orden mencionado.

18. Rodeá en cada caso la respuesta correcta.

a) $6^2 + 8^2 : 4 =$ 25 / 52

b) $(10 - \sqrt{4} \times 2) : 2 =$ 3 / 8

19. Escribí un cálculo para averiguar los números ocultos.

Para saber quién soy, a la raíz cúbica de 125 tenés que restarle el cuadrado de 2.

Si a la raíz cuadrada de 49 le sumás el cubo de 1, sabrás cuánto valgo.

PROCEDIMIENTO

Las operaciones que están dentro de un radical se deben resolver antes de calcular la raíz.

$\sqrt{4 + 6 . 2} = \sqrt{4 + 12} = \sqrt{16} = 4$

$\sqrt[3]{18 : 3 + 2} = \sqrt[3]{6 + 2} = \sqrt[3]{8} = 2$

20 **Resuelvan.**

a) $\sqrt{13 \,.\, 3 + 5 \,.\, 2} =$

c) $\sqrt{500 : 2 + 15 \,.\, 10} =$

b) $\sqrt{120 : 12 + 54} =$

d) $\sqrt{9 \,.\, 8 + 4 \,.\, 7} =$

21 **Coloquen paréntesis donde corresponda para que se verifiquen los resultados.**

a) $3 \;.\; 2 - 1 \; + \sqrt{49} = 10$

b) $2 + 4 \;\; .\, 5 - \; 2 + 4 \;\; : \sqrt{4} = 27$

c) $5 + 10 : \sqrt{25} + 3 \;.\; 2 - 1 \; = 6$

d) $3 - 2 \; + \; 5 + 10 \;\; : \sqrt[3]{125} = 4$

MULTIPLOS Y DIVISORES

22 Marcá en la tabla con puntitos de los colores que se indican.

● Los múltiplos de 2. ● Los múltiplos de 3. ● Los múltiplos de 4.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29

Los que tienen puntito rojo y verde están en las tablas de multiplicar del 2 y del 3. ¿En qué otra tabla están?

Múltiplos y divisores

- Cuando multiplico dos números naturales, el resultado es **múltiplo** de cada uno de los factores.
  8 es **múltiplo** de **2** y de **4**, porque **2 × 4 = 8**.
  Los primeros múltiplos de 8 son 0, 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, ...

- Un número es **divisor** de otro cuando la división entera da **resto 0**.
  La cuenta me indica que 8 es **divisor** de 72 y que 72 es **divisible** por 8 o **múltiplo** de 8.

72 | 8
0   9

23 **Escoba de múltiplos** (juego para dos).

- Recorten las cartas del Valijuegos, mezclen las de ambos compañeros y repartan todas, salvo las últimas 4, que colocarán en el centro de la mesa, boca arriba.
- Cada jugador en su turno usará una de sus cartas. Debe juntar una "carta múltiplo" con otra, cuyo número cumpla esa condición. También puede formar el múltiplo sumando los valores de dos o más cartas. Si no puede levantar nada, baja una de sus cartas.
- Si al levantar las cartas no quedara ninguna sobre la mesa, el jugador habrá formado una "escoba". Las cartas que forman la escoba se ponen aparte y se cuentan doble.
- El último en levantar se lleva todas las cartas que haya en la mesa. Gana el que reunió más cartas.

- Raquel y Lucio ya empezaron a jugar. ¿Es correcto lo que piensa cada uno?

24 Con solo mirar el cartel verde, respondan SÍ o NO.

$9 \times 29 = 261$

a) ¿Es 261 divisible por 29?

b) ¿Es 9 divisor de 261?

c) ¿Tiene la división entera 261 : 29 resto 0?

d) ¿Es 261 : 3 una división inexacta?

Reglas de divisibilidad
Sirven para saber si un número es divisor de otro sin tener que hacer la cuenta de dividir.

25 Completá las reglas de divisibilidad. Luego, ubicá estos números en los ejemplos.

12 45 30 66 603 64 2.700 220 800

Un número es divisible por...	Cuando...	Ejemplos
2	la última cifra es	
3	la suma de sus cifras es un múltiplo de	
5	termina en .... o en	
6	es múltiplo de .... y de .... a la vez.	
10	termina en	

26 Sin hacer las divisiones, indicá cuáles tienen resto 0. Usá las reglas de divisibilidad.

7.391 | 3　　40.692 | 6　　871.905 | 5　　80.005 | 10　　31.008 | 2

27 Ana tenía que descubrir los números primos del cuadro. Resaltó el 2, que es primo, y tachó todos sus múltiplos, porque sabe que son compuestos. Luego resaltó el 3 (primo) y empezó a tachar sus múltiplos, pero tuvo que interrumpir la tarea. Continuá su trabajo utilizando el mismo procedimiento con los demás números y resaltá los primos.

2	3	~~4~~	5	~~6~~	7	~~8~~	~~9~~	~~10~~	11	~~12~~
13	~~14~~	15	~~16~~	17	~~18~~	19	~~20~~	21	~~22~~	23
~~24~~	25	~~26~~	27	~~28~~	29	~~30~~	31	~~32~~	33	~~34~~
35	~~36~~	37	~~38~~	39	~~40~~	41	~~42~~	43	~~44~~	45
~~46~~	47	~~48~~	49	~~50~~	51	~~52~~	53	~~54~~	55	~~56~~
57	~~58~~	59	~~60~~	61	~~62~~	63	~~64~~	65	~~66~~	67

Primos y compuestos

Si un número es divisible por 1 y por sí mismo, pero no lo es por ningún otro número natural, es **primo**. Si no, es **compuesto**.

Por ejemplo:
5, 7, 37, 59 y 67 son primos.
25 y 49 son compuestos.

Los números **0** y **1** **no son primos ni compuestos**.

Descompongo en factores y descubro divisores

28 La seño quiere distribuir a sus 36 alumnos en grupos de igual cantidad y que ninguno se quede sin equipo. Para ver todas las maneras en que pueden agruparse, hay que escribir 36 como un producto de dos factores de todas las formas posibles, sin usar el 1 como factor. ¿Podés hacerlo?

Descomposición en factores o divisores

Escribo el número como producto. Si descompongo los factores compuestos, veo otros divisores. Puedo seguir hasta que todos los factores sean primos.

$48 = 12 \times 4$
$48 = 3 \times 4 \times 2 \times 2$
$48 = 3 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$

29 a) Mirá cómo hizo Lucho para descomponer 48 en factores primos. Después, fijate que Ale empezó de otra manera y terminá su descomposición.

Lucho　48

$48 = 2 \times 24$
$48 = 2 \times 3 \times 8$
$48 = 2 \times 3 \times 2 \times 4$
$48 = 2 \times 3 \times 2 \times 2 \times 2$

Ale　48

$48 = 3 \times 16$

b) ¿Se llega a lo mismo con la descomposición de Ale que con la de Lucho?

30 Descomponé cada número como un producto de factores primos.

30 = 42 = 70 = 105 =

31 Con solo mirar la descomposición de 72 en factores primos, pueden ver que 6 es uno de sus divisores, ya que 2 × 3 es 6. Rodeen los números de la lista que sean divisores de 72. No vale hacer divisiones.

5 6 7 8 9 10 11 12 14 18 20 24 36

32 Los cartelitos muestran las descomposiciones de dos números. ¿Podés decir si alguno es múltiplo de 10, aunque no sepas qué números son? ¿Cómo lo sabés?

5 × 5 × 23 × 2 **19 × 3 × 5 × 7**

33 a) Descomponé cada número en factores primos. Podés trabajar como hizo Lucho en la actividad 26.

52 = 102 = 150 =

b) Con solo mirar las descomposiciones que hiciste, indicá cuáles de los tres números son divisibles por 6 y explicá cómo te das cuenta.

c) Escribí todos los divisores de cada uno de los tres números que descompusiste.

Cómo encontrar todos los divisores de un número

Lo escribo como producto de dos factores de todas las formas posibles.

24 = 1 × 24 = 2 × 12 = 3 × 8 = 4 × 6

Para tener los divisores ordenados de menor a mayor, puedo escribirlos así:

Divisores de 24: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24.

34 a) Descomponé 75 y 165 en factores primos.

b) Además del 1, ¿qué otros divisores tienen en común 75 y 165?

c) Escribí todos los divisores de 75 y todos los de 165.

Busco múltiplos comunes

35 La tía Vivi recibe *mails* de sus sobrinos. El que está en Brasil le escribe cada 4 días, el que se fue a Venezuela, cada 8 días y el que vive en Perú, cada 12 días. Miren la fecha en la ilustración. ¿Volverá a ocurrir en ese mes que reciba *mails* de los tres sobrinos el mismo día? ¿Por qué? Usen el almanaque.

Abril 2016

DO	LU	MA	MI	JU	VI	SÁ
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Mínimo común múltiplo (m. c. m.)

Se llama así al **menor** de los **múltiplos** que tienen en **común** dos o más números, descartando el 0.

Para encontrar el m. c. m. de 6 y 16, escribo los primeros múltiplos mayores que 0 de cada uno, y busco el menor número que esté en las dos listas.

Primeros múltiplos de 6 mayores que 0: 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54,...
Primeros múltiplos de 16 mayores que 0: 16, 32, 48, 64, ...
m. c. m. (6; 16) = 48

36 Mirá cómo calcularon Luli y Nati el m.c.m. de 3 y 5.

Luli
Para 3 → 6, 9, 12, 15, 24, 27, 30, ...
Para 5 → 10, 15, 20, 25, 30, 35, ...
m. c. m. (3; 5) = 15 × 30 = 450

Nati
Los de 3 → 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, ...
Los de 5 → 5, 10, 15, 20, ...
m. c. m. (3; 5) = 15

¿Quién lo hizo correctamente? .... ¿Qué errores cometió la que se equivocó?

37 Encontrá el m. c. m. de cada par de números.

m.c.m. (8; 20) = m.c.m. (9; 12) = m.c.m. (7; 15) =

Busco divisores comunes

38 a) Escribí todos los divisores de cada número. Podés volver a ver el procedimiento en la página 26.

Divisores de 36:

Divisores de 48:

Divisores de 72:

b) Resaltá los divisores que aparecen en las tres listas. ¿Cuál es el mayor?

Máximo común divisor (m. c. d.)

Es el **mayor** de los **divisores** que tienen en **común** dos o más números.

Para encontrar el m. c. d. de 84 y 90, escribo los divisores de cada número y busco el mayor que esté en las dos listas.

Divisores de 84: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 12, 14, 21, 28, 42, 84.
Divisores de 90: 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 15, 18, 30, 45, 90.
m.c.d. (84; 90) = 6

39 Con 80 figuritas ovaladas y 64 redondas, hay que armar sobrecitos que contengan la misma cantidad de cada clase, sin que queden figuritas sueltas. Por ejemplo, se podrían armar 4 sobrecitos, cada uno con 20 ovaladas y 16 redondas.

a) ¿Cuál es la mayor cantidad de sobrecitos que se pueden armar?

b) ¿Cuántas figuritas de cada clase tendrá cada sobrecito?

40 El bibliotecario está acomodando algunos estantes y quiere que cada uno tenga la misma cantidad de ejemplares. Tiene que ubicar 120 libros de cuentos y 168 revistas de historietas, pero no quiere juntar cuentos con historietas en un mismo estante.

a) ¿Cuál es la mayor cantidad de ejemplares que puede poner en cada estante?

b) ¿Cuántos estantes va a usar para acomodar los cuentos? ¿Y para las historietas?

Docente: Lorena S. Godoy

Apellido y Nombre: --

2 • POTENCIAS Y RAÍCES. DIVISIBILIDAD

1. Escribí como potencia y resolvé.

a) $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 =$

b) $20 \times 20 =$

c) $100 \times 100 \times 100 =$

2. Calculá cada potencia. Podés usar la calculadora.

a) $8^5 =$ **c)** $2^8 =$

b) $4^4 =$ **d)** $10^7 =$

3. a) María Victoria vendió 15 rifas a $15 cada una. Escribí como una potencia la cantidad de pesos que recaudó.

b) Malena tiene un tablero cuadrado de 36 casillas y va a poner un poroto sobre todas las casillas de una fila. ¿Cuántos porotos debe conseguir?

4. Leé lo que afirma Tobías y explicá si tiene razón.

5. Escribí las bases o los exponentes que faltan. Podés usar la calculadora.

a) $13^{\ldots\ldots} = 169$ **c)** $\ldots\ldots^3 = 512$

b) $11^{\ldots\ldots} = 14.641$ **d)** $\ldots\ldots^3 = 1.728$

6. Completá con **=** o **≠**. Si ponés **≠**, explicá por qué.

a) $200 + 100 : 5^2$ .... $300 : 25$

b) $(3 + 4)^2$ .... $3^2 + 4^2$

c) $\sqrt{(36:9)}$ .... $\sqrt{36} : \sqrt{9}$

7. ¿Cuántos múltiplos de 7 hay entre 51 y 89? ¿Y múltiplos de 11? ¿Y de 15?

8. Ale dice que pensó un múltiplo de 6 que termina en 3. ¿Puede ser?

9. Escribí un ejemplo para cada caso.

a) Que tenga solamente 3 divisores naturales y sea menor que 10.

b) Que sea divisible por 5, 6 y 7 a la vez.

c) Que tenga solo 2 divisores naturales y esté entre 35 y 40.

10. Sin hacer multiplicaciones ni divisiones, tachá los números que no corresponden.

Divisible por 3	Divisible por 5	Divisible por 100
8.257	855	23.000
528.619	6.102	11.110
671.247	248.620	854.300

11. Matías quiere escribir el número 19 como una multiplicación de factores naturales y que ninguno de ellos sea un 1. ¿Podrá hacerlo? ¿Y con el 23? ¿Por qué?

12. Escribí cada número como una multiplicación de factores primos.

a) 250 **c)** 87 **e)** 39 **g)** 510

b) 168 **d)** 64 **f)** 76 **h)** 88

13. Encontrá todos los divisores de 105. Podés volver a mirar en la página 26 cómo es el procedimiento.

14. En la maratón del barrio pusieron un puesto de agua cada 8 cuadras y otro de atención sanitaria cada 6 cuadras. Si en la largada de la maratón los dos puestos están juntos, ¿cuántas cuadras hay que correr como mínimo para volver a encontrarlos así?

15. Hay 40 alfajores, 30 turrones y 60 caramelos para repartir en bolsitas de cumpleaños. Si todas deben contener lo mismo, ¿cuál es la mayor cantidad de bolsitas que se pueden armar, sin que sobre nada? ¿Qué contendrá cada una?

CONCEPTOS

CONCEPTOS

La **potenciación** es una operación que permite escribir de manera abreviada una multiplicación de factores iguales.

Exponente: indica la cantidad de veces que se repite la base

$$\underbrace{5 . 5}_{\text{2 veces}} = 5^2 = 25$$

Potencia o **resultado** (25 es el **cuadrado** de 5)

Base: factor que se repite

$$\underbrace{2 . 2 . 2}_{\text{3 veces}} = 2^3 = 8$$

8 es el **cubo** de 2

- Si el exponente es cero, y la base no es cero, la potencia es igual a 1.
- Si el exponente es uno, la potencia es igual a la base.

La **radicación** es la operación inversa de la potenciación.

Por ejemplo:

$\sqrt{4} = 2$ porque $2^2 = 4$
Se lee: la raíz cuadrada de 4 es 2

$\sqrt{9} = 3$ porque $3^2 = 9$
Se lee: la raíz cuadrada de 9 es 3

$\sqrt[3]{8} = 2$ porque $2^3 = 8$
Se lee: la raíz cúbica de 8 es 2

$\sqrt[3]{27} = 3$ porque $3^3 = 27$
Se lee: la raíz cúbica de 27 es 3

Índice

$$\sqrt[3]{64} = 4$$

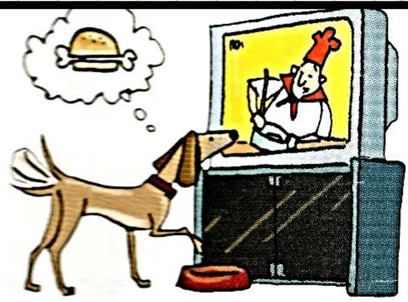
Raíz cúbica

Radical

Radicando

OPERACIONES COMBINADAS

PROCEDIMIENTO

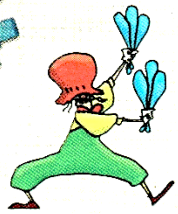


Para resolver un cálculo combinando las cuatro operaciones básicas y la potenciación y radicación pueden seguir los pasos siguientes:

$12 + 28 : 2^2 - 3 . \sqrt{4}$	=	se separa en términos.
$12 + 28 : 4 - 3 . 2$	=	se resuelven las potencias y raíces.
$12 + 7 - 6$	=	se resuelven las multiplicaciones y divisiones.
13		se resuelven las adiciones y sustracciones.

MULTIPLOS Y DIVISORES

Un número es **múltiplo** de otro (distinto de cero) cuando al dividirlos se obtiene resto cero.
Por ejemplo: los **múltiplos de 6** se obtienen multiplicando el 6 por un número natural.



6 . 0 = **0** 6 . 1 = **6** 6 . 2 = **12** 6 . 3 = **18** 6 . 4 = **24**

48 → es divisible por → 6
48 → es múltiplo de → 6
6 → es un divisor de → 48

- El 0 es múltiplo de todos los números.
- El 0 no es divisor de ningún número.
- El 0 tiene infinitos divisores, excepto el cero.
- El 1 es divisor de todos los números.

Los **criterios de divisibilidad** son reglas que permiten saber si un número es divisible por otro sin necesidad de hacer la división.

Un número es divisible por…	Cuando…	Ejemplos
2	es par	96; 514
3	la suma de sus cifras es un múltiplo de 3	96; 2 259
4	sus dos últimas cifras son ceros o múltiplos de 4	316; 500
5	termina en 0 o en 5	80; 135
6	es divisible por 2 y por 3 a la vez	96; 534
9	la suma de sus cifras es un múltiplo de nueve	36; 135
10	termina en 0	80; 640
11	la diferencia entre la suma de las cifras que ocupan un lugar par y la suma de las que ocupan un lugar impar (o al revés) es múltiplo de 11.	792; 5 940

Un número es **primo** cuando tiene exactamente dos divisores: el mismo número y el 1. Por ejemplo: 2, 3, 5, son primos.

Un número es **compuesto** cuando tiene más de dos divisores. Por ejemplo: 4, 6, 8, son compuestos.

El 0 y el 1 no son ni primos ni compuestos.

Para realizar la actividad 23.

CONCEPTOS

El **divisor común mayor** (**dcm**) entre dos o más números es el **mayor** de todos los divisores comunes que tienen esos números.

Por ejemplo:

Los divisores de 10 son: 1, 2, 5, 10.

Los divisores de 15 son: 1, 3, 5, 15.

1 y 5 son divisores comunes, es decir, son divisores de 10 y de 15.
5 es el mayor de los divisores comunes, es decir, el dcm (10;15) = 5

El **múltiplo común menor** (**mcm**) entre dos o más números es el **menor** de todos los múltiplos comunes que tienen esos números.

Por ejemplo:

Los múltiplos de 2 son: 0, 2, 4, 6, 8, 10…

Los múltiplos de 3 son: 0, 3, 6, 9, 12, 15…

0 y 6 son algunos múltiplos comunes.
Sin tener en cuenta al 0, 6 es el menor de los múltiplos comunes, es decir, el mcm (2;3) = 6