



# Colegio Superior N° 1 de Rawson

## Matemática

Curso: 1° Año. Ciclo: Básico

**Colegio Superior N° 1 de Rawson**

**Guía Pedagógica N°2**

**Matemática**

**Curso: 1° Año. Ciclo: Básico**

**Turno: Mañana y Tarde**

**Docentes:** Norma Carbajal – Natalia Segura – Sandra Moyano

**Contenidos:** Los Números Naturales

- Reglas de Divisibilidad
- Números Primos y Compuestos.
- Descomposición en factores primos.

### Hoja de Ruta

| Clase1                                                                                                                                       | Clase2                                                                                                                          | Clase3                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>Múltiplos y divisores. Actividad 1-2 y3.</li><li>Criterios de divisibilidad Actividad 4,5 y6</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Números Primos y Compuestos. Actividad 7 y 8</li><li>Factorización. Actividad 9</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Practica lo aprendido. Actividad a,b,c,d y e</li></ul> |



# Colegio Superior N° 1 de Rawson

## Matemática

Curso: 1° Año. Ciclo: Básico

### Estimados alumnos

Espero que se encuentren muy bien ustedes y su familia. Les recuerdo lo importante que es quedarse en casa para evitar la propagación del COVI-19.

Esta nueva forma de enseñar y aprender nos cuesta a todos. El estar alejados es doloroso, pero pronto pasará. Mientras tanto quiero proponerles que sigamos aprendiendo Matemática.

Para realizar esta guía n°2, les he colocado una hoja de ruta para ayudarlos a organizar su trabajo en casa. Para cada clase le dedicarán 40min, que lo distribuirán durante la semana.

Estas actividades las van a copiar en sus cuadernos, sino comprenden la actividad la vuelven a leer o le piden ayuda a un familiar.

Si no la comprenden la dejan y después más tranquilos la piensan nuevamente, porque a veces se necesita tiempo para aprender.

Yo estoy para acompañarlos pueden consultar a mi correo:

[normavivianacarbalaj@gmail.com](mailto:normavivianacarbalaj@gmail.com) (Prof. Carbajal, Norma)

[matematicamovil@gmail.com](mailto:matematicamovil@gmail.com) (Profesora: Segura Natalia)

[sandraluciamoyano@gmail.com](mailto:sandraluciamoyano@gmail.com) (Profesora: Moyano, Sandra)

Cariños desde casa: Prof. Norma, Prof. Natalia Prof. Sandra

### Actividades:

**Importante**



No olvides repasar las tablas y también los conceptos de múltiplo y divisor que vimos en la guía 1

1- Usando que  $6 \times 24 = 2 \times 3 \times 3 \times 8$ , intenten responder las siguientes preguntas.

a) ¿Será cierto que el resultado de  $6 \times 24$  es múltiplo de 8?



# Colegio Superior N° 1 de Rawson

## Matemática

Curso: 1° Año. Ciclo: Básico

b) ¿Será cierto que el producto de  $6 \times 24$  es múltiplo de 9?

2- Si multiplicamos  $24 \times 21$ , el producto será =        ¿Cuáles de los siguientes números son divisores del producto? Intenta responder sin hacer la división en cada caso.

- |      |                      |      |                      |       |                      |
|------|----------------------|------|----------------------|-------|----------------------|
| a. 3 | <input type="text"/> | b. 6 | <input type="text"/> | c. 9  | <input type="text"/> |
| d. 5 | <input type="text"/> | e. 7 | <input type="text"/> | f. 11 | <input type="text"/> |

3- Usando que  $21 \times 20 = 3 \times 7 \times 2 \times 2 \times 5$ , escribí cinco números que sean divisores del producto entre 21 y 20

### Aprendemos:

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

4- Observa con atención y aprende el siguiente cuadro

| Es divisible por | Criterio                                         |
|------------------|--------------------------------------------------|
| 2                | Cuando su última cifra es 0 o par                |
| 3                | Cuando la suma de sus cifras es múltiplo de 3    |
| 4                | Cuando sus dos últimas cifras son múltiplos de 4 |
| 5                | Cuando su última cifra es 0 o 5                  |
| 6                | Cuando es múltiplo de 2 y de 3 al mismo tiempo   |
| 9                | Cuando la suma de sus cifras es múltiplo de 9    |
| 10               | Cuando la última cifra es 0                      |



# Colegio Superior N° 1 de Rawson

## Matemática

Curso: 1° Año. Ciclo: Básico

- 5- En la siguiente tabla marca con una cruz, la casilla que corresponda, aplica los criterios de divisibilidad aprendidos.

|                             | 243 | 1010 | 276 | 40500 | 702 |
|-----------------------------|-----|------|-----|-------|-----|
| <b>Es divisible por: 2</b>  |     |      |     |       |     |
| <b>Es divisible por: 3</b>  |     |      |     |       |     |
| <b>Es divisible por: 4</b>  |     |      |     |       |     |
| <b>Es divisible por: 5</b>  |     |      |     |       |     |
| <b>Es divisible por: 6</b>  |     |      |     |       |     |
| <b>Es divisible por: 9</b>  |     |      |     |       |     |
| <b>Es divisible por: 10</b> |     |      |     |       |     |

- 6- Teniendo en cuenta los criterios de divisibilidad, completa cada número con un dígito para que sea verdadera cada afirmación:

- a) **53...** es divisible por **2**
- b) **53...** es divisible por **3**
- c) **53...** es divisible por **5**
- d) **53...** es divisible por **6**
- e) **53...** es divisible por **10**

- 7- Mira el video sobre [números Primos y Compuestos](#)



- 8- Completa según corresponda

- a) Todos los números tienen al menos un divisor, que es el número.....
- b) Algunos números tienen solo dos divisores: él....y el mismo número y se llaman.....
- c) Los que tienen más de dos divisores se llaman.....

❖ Recuerda: El 0 y el 1 no son primos ni compuestos

- 9- Mira el video que te explicará cómo expresar un número como [producto de números Primos](#)





# Colegio Superior N° 1 de Rawson

## Matemática

Curso: 1° Año. Ciclo: Básico

**En Resumen:** Para factorizar un número o descomponerlo en factores se va dividiendo por números primos hasta obtener un 1 como cociente.

Para realizar las divisiones utilizaremos una barra vertical, a la derecha escribimos los divisores primos y a la izquierda los cocientes. Por ejemplo:

$$\begin{array}{r|l}
 60 & 2 \\
 30 & 2 \\
 15 & 3 \\
 5 & 5 \\
 1 & 
 \end{array}$$

$$60 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 = 2^2 \cdot 3 \cdot 5$$

Así se expresa el número 60 como producto de factores primos.

**Practica lo que aprendiste.**

a) Completa con una X cuando corresponda.

| número | Divisible por |   |   |   |   |   |    |
|--------|---------------|---|---|---|---|---|----|
|        | 2             | 3 | 4 | 5 | 6 | 9 | 10 |
| 8871   |               |   |   |   |   |   |    |
| 9198   |               |   |   |   |   |   |    |
| 450    |               |   |   |   |   |   |    |
| 6570   |               |   |   |   |   |   |    |

b) Factoriza cada uno de los siguientes números.

a) 21

b) 36

c) 100

d) 135



# Colegio Superior N° 1 de Rawson

## Matemática

Curso: 1° Año. Ciclo: Básico

c) Relaciona con una flecha cada número con su descomposición en factores primos.

78

•  $7 \times 3^2 \times 5 = 7 \times 3 \times 3 \times 5$

154

•  $2^3 \times 5 = 2 \times 2 \times 2 \times 5$

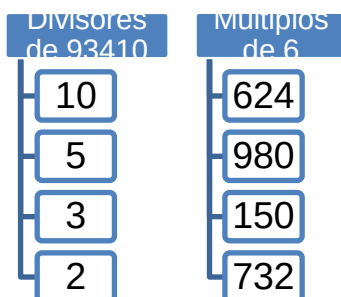
315

•  $11 \times 2 \times 7$

40

•  $2 \times 3 \times 13$

d) Tacha en cada caso el número que no corresponda



e) De los primeros 20 números naturales mayores que 0, tacha los que no son primos. Puedes ayudarte con las reglas de divisibilidad.

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |

### Bibliografía:

- ✓ Manuel J. Lois y otros 2002. Matemática 7. Santillana Hoy. Bs. As. Ed. Santillana.
- ✓ Adriana B. Berio y otros 2005. Matemática 7 en estudio. Ed. Puerto de Palos.
- ✓ Liliana Loureto y otros. Matemática Activa. Ed. Puerto de Palos.
- ✓ Imágenes de internet
- ✓ Divertimáticas. Números Primos y compuestos, disponibles en:  
<https://www.youtube.com/watch?v=MDTTSwkY79c>
- ✓ Matemáticas. Profe Alex. Descomposición en factores primos, disponible en:  
<https://www.youtube.com/watch?v=4W0S6aG7uyA>