



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

## ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE FINAL DE PERIODO

Versión  
Fecha de  
aprobación:

|   |                                    |  |
|---|------------------------------------|--|
| Área/asignatura:  | matemática                         | Grado:601 - 602  |
| Período académico:  | Docente: Dino Alberto Palacio Pino |  |
| Competencias:<br>Resuelve problemas que involucran números racionales positivos (fracciones, decimales o números mixtos) en diversos contextos haciendo uso de las operaciones de adición, sustracción, multiplicación, división y potenciación |                                    |  |
| Descripción de las actividades a desarrollar para los estudiantes de <b>mejoramiento académico</b> :  |                                    | Fecha de presentación o de desarrollo de la actividad: |
| 1. publicación en el Classroom  |                                    | 1. 10 de marzo de 2025                                 |
| 2. asesorías  |                                    | 2. 18 de marzo de 2025                                 |
| 3. entrega y sustentación   |                                    | 3. Hasta la penúltima semana del periodo académico     |
| Descripción de las actividades a desarrollar para los estudiantes de <b>profundización académica</b> :  |                                    | Fecha de presentación o de desarrollo de la actividad: |
| 1. Información de publicación del plan de mejoramiento.   |                                    | 1. Semana 9 de marzo. de 24                            |
| 2. Asesoría e indicación de puntos del taller   |                                    | 2. Asesoría e indicación de puntos del taller          |
| 3. entrega de taller según las indicaciones   |                                    | 3. entrega de taller según las indicaciones            |

**Observa los videos que te servirán como medio de repaso y guía para los diferentes ejercicios.**

Suma, resta, multiplicación y división de números decimales

<https://www.youtube.com/watch?v=WuT-Ka03i2k&t=39s>

[https://www.youtube.com/watch?v=shXj-YCWWeM&ab\\_channel=DanielCarre%C3%B3n](https://www.youtube.com/watch?v=shXj-YCWWeM&ab_channel=DanielCarre%C3%B3n)

[https://www.youtube.com/watch?v=wOIoZuo4mJM&t=294s&ab\\_channel=DanielCarre%C3%B3n](https://www.youtube.com/watch?v=wOIoZuo4mJM&t=294s&ab_channel=DanielCarre%C3%B3n)

números binarios

conversión de binario a decimal



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

## ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE FINAL DE PERIODO

Versión  
Fecha de  
aprobación:

[https://www.youtube.com/watch?v=No\\_jFYdw4T8](https://www.youtube.com/watch?v=No_jFYdw4T8)

conversión de decima a binario

<https://www.youtube.com/watch?v=QqVcxYR8Zb8>

<https://www.youtube.com/watch?v=Hri9MiprKgs&t=154s>

fracciones

<https://www.youtube.com/watch?v=pOykmkuRnw4&list=PLeySRPnY35dH5PTh8sRqEHkzxbez41Bex>

<https://www.youtube.com/watch?v=FUbla-rPt3M&t=101s>

<https://www.youtube.com/watch?v=UildQorYmK0>

<https://www.youtube.com/watch?v=UildQorYmK0>

## TALLER

**Instrucciones:** Realiza el taller en tu cuaderno, resolviendo cada ejercicio de forma completa. Asegúrate de mostrar tanto el procedimiento como el resultado final.

**ACTIVIDAD 1.** Realizar las siguientes operaciones aritméticas con número decimal

1)  $559,34 + 98,21 =$

2)  $273,98 + 6763,11 =$

3)  $1587,55 + 63987,441 =$

4)  $9283,33 + 21,112 =$

5)  $9753,5 + 98,00124 =$

6)  $7654,332 - 234,55 =$

7)  $145,22 - 44,67 =$



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

## ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE FINAL DE PERIODO

Versión  
Fecha de  
aprobación:

8)  $8776,55 - 444,568 =$

9)  $132,332 - 44,12 =$

10)  $88765,77 - 3342,101 =$

11)  $7654,332 + 234,55 =$

12)  $145,22 + 44,67 =$

13)  $8776,55 + 444,568 =$

14)  $132,332 + 44,12 =$

15)  $88765,77 + 3342,101 =$

16)  $554,1 - 22,334 =$

17)  $8765,22 - 7765,33 =$

18)  $354,12 - 234,98 =$

19)  $558,02 - 145,98 =$

20)  $11991,99 - 1253,88 =$

21)  $75,747 \times 4$

22)  $85,34 \times 4,345$

23)  $14,42 \times 15,23$

24)  $32,356 \times 10,3$

25)  $33,80 \times 45,1$

26)  $25,34 / 5$

27)  $60,3 / 15$

28)  $30,14 / 12$

29)  $80,405 / 18$

30)  $120,504 / 13$



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

### ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE FINAL DE PERIODO

Versión  
Fecha de  
aprobación:

## Actividad 2. Resolución de problemas con decimales

### Problema 1

Don Jorge llevó a su negocio cuatro paquetes de papa para vender. El primer paquete pesa 25,82 Kg; el segundo pesa 12,5 Kg más que el primero. El tercer paquete pesa el triple del peso del segundo paquete y el cuarto paquete pesa 30 Kg menos que el tercero.

- ¿Cuál es el peso de cada paquete?
- ¿Cuál es el paquete más liviano y cuál es el paquete más pesado?

### Problema 2

Un ciclista ha recorrido 145.8km en una etapa, 136.65km en otra etapa y 162.62 km en una tercera etapa.

¿Cuántos kilómetros le quedan por recorrer si la carrera es de 1000km?

### Problema 3.

De un depósito con agua se sacan 184.5 l y después 128.75 l Finalmente se sacan 84.5 l Al final quedan en el depósito 160 l ¿Qué cantidad de agua había el depósito?



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

### ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE FINAL DE PERIODO

Versión  
Fecha de  
aprobación:

#### Actividad 2: conversión de números binarios

Instrucciones: realizar la conversión de binario a decimal, luego verifica el resultado de la conversión realizándola de decimal a binario

|                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>1)</b> 1000-1011  | <b>2)</b> 1101       | <b>3)</b> 0101-0000  |
| <b>4)</b> 1011-0010  | <b>5)</b> 101        | <b>6)</b> 10-0101    |
| <b>7)</b> 11-0111    | <b>8)</b> 1-0001     | <b>9)</b> 1010-0110  |
| <b>10)</b> 1001-0110 | <b>11)</b> 111       | <b>12)</b> 1110-0101 |
| <b>13)</b> 1-0110    | <b>14)</b> 1010-1101 | <b>15)</b> 10-0010   |
| <b>16)</b> 0111-0001 | <b>17)</b> 1111-0110 | <b>18)</b> 11-1100   |
| <b>19)</b> 1-0011    | <b>20)</b> 0110-0010 |                      |



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE  
FINAL DE PERIODO

Versión  
Fecha de  
aprobación:

## Actividad .4 suma y resta de números fraccionarios

Restas con fracciones



$$\frac{6}{8} - \frac{3}{8} =$$

$$\frac{12}{16} - \frac{10}{16} =$$

$$\frac{5}{12} - \frac{1}{12} =$$

$$\frac{4}{3} - \frac{1}{3} =$$

$$\frac{7}{14} - \frac{3}{14} =$$

$$\frac{14}{18} - \frac{12}{18} =$$

$$\frac{6}{9} - \frac{3}{9} =$$

$$\frac{6}{15} - \frac{3}{15} =$$

$$\frac{7}{10} - \frac{2}{10} =$$

$$\frac{8}{20} - \frac{4}{20} =$$

$$\frac{6}{12} - \frac{4}{12} =$$

$$\frac{3}{7} - \frac{2}{7} =$$

www.edufichas.com



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE  
FINAL DE PERIODO

Versión  
Fecha de  
aprobación:

## Suma de fracciones

$$\frac{3}{9} + \frac{4}{9} =$$

$$\frac{2}{6} + \frac{3}{6} =$$

$$\frac{2}{8} + \frac{5}{8} =$$

$$\frac{2}{9} + \frac{3}{9} =$$

$$\frac{3}{7} + \frac{3}{7} =$$

$$\frac{2}{5} + \frac{2}{5} =$$

$$\frac{1}{6} + \frac{3}{6} =$$

$$\frac{4}{8} + \frac{3}{8} =$$

$$\frac{4}{7} + \frac{1}{7} =$$

$$\frac{2}{9} + \frac{2}{9} =$$

$$\frac{2}{5} + \frac{1}{5} =$$

$$\frac{2}{6} + \frac{2}{6} =$$

$$\frac{1}{9} + \frac{6}{9} =$$

$$\frac{3}{8} + \frac{2}{8} =$$

$$\frac{5}{7} + \frac{1}{7} =$$



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

## ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE FINAL DE PERIODO

Versión  
Fecha de  
aprobación:

### Actividad 5. Resolución de problemas con números fraccionarios

#### Problema 1.

En el cumpleaños de Ramiro, David comió  $\frac{1}{8}$  de la torta, Alejandro  $\frac{1}{5}$

¿Cuánta torta comieron entre los dos?

#### Problema 2.

Para ir de su casa al colegio, Camila debe caminar  $\frac{7}{4}$  de Kilómetro diariamente.

Este recorrido lo realiza en 12 minutos con velocidad constante. ¿Cuánta distancia recorre cada

minuto?

#### Problema 3.

Primero debemos calcular el número de estudiantes que ganaron el examen, posteriormente, el resultado debe ser restado de 45 con el fin de determinar la cantidad de

estudiantes que deben repetir.

### Actividad 6. Mínimo común múltiplo

Los múltiplos de un número se obtienen multiplicando el número por 1, 2, 3, 4...

Por ejemplo: los múltiplos de 4 son: 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28...

El Mínimo Común Múltiplo (MCM) de 2 o más número es el menor de los múltiplos comunes a estos números:



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

## ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE FINAL DE PERIODO

Versión  
Fecha de  
aprobación:

Por ejemplo: vamos a calcular el MCM de 3 y 4:

Múltiplos de 3: 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24...

Múltiplos de 4: 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28...

Vemos que 12 es un múltiplo de ambos números y es el menor de los múltiplos comunes.

Por lo tanto 12 es el Mínimo Común Múltiplo.

Calcula el MCM:

a. 3 y 5

➤ Múltiplos de 3: \_\_\_\_\_

➤ Múltiplos de 5: \_\_\_\_\_

MCM: \_\_\_\_\_

b. 4 y 6

➤ Múltiplos de 4: \_\_\_\_\_

➤ Múltiplos de 6: \_\_\_\_\_

MCM: \_\_\_\_\_

c. 8 y 12

➤ Múltiplos de 8: \_\_\_\_\_

➤ Múltiplos de 12: \_\_\_\_\_

MCM: \_\_\_\_\_

d. 4,6 y 9

➤ Múltiplos de 4: \_\_\_\_\_



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

## ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE FINAL DE PERIODO

Versión  
Fecha de  
aprobación:

➤ Múltiplos de 6: \_\_\_\_\_

➤ Múltiplos de 9: \_\_\_\_\_

MCM: \_\_\_\_\_