



## GUÍA N°9 CLASSROOM

### “RESUMEN DE CONTENIDOS”

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
N° Lista: \_\_\_\_\_

Objetivos priorizados trabajados:

#### **Números y operaciones**

OA2. Mostrar que comprenden las potencias de base racional y exponente entero

#### **Álgebra y funciones**

OA 3. Desarrollar los productos notables de manera concreta, pictórica y simbólica

OA 4. Resolver sistemas de ecuaciones lineales (2x2) relacionados con problemas de la vida diaria y de otras asignaturas, mediante representaciones gráficas y simbólicas, de manera manual y/o con software educativo.

#### **Geometría**

OA 8. Mostrar que comprenden el concepto de homotecia.

#### **Estadística y probabilidades**

OA 14. Desarrollar las reglas de las probabilidades, la regla aditiva, la regla multiplicativa y la combinación de ambas, de manera concreta, pictórica y simbólica de manera manual y/o con software educativo, en el contexto de la resolución de problemas.

I) Resuelve las siguientes operatorias o transformaciones con números racionales

1) $\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{5} =$	2) $\frac{8}{9} \cdot \frac{3}{2} =$
3) $\frac{14}{16} \div 3 =$	4) $\frac{-2}{5} \div \frac{-1}{2} =$
5) Transforma a fracción el siguiente decimal $3,12 =$	6) Transforma a fracción el siguiente decimal $5,\overline{27} =$
7) Transforma a fracción el siguiente decimal $10,1\overline{2} =$	8) Transforma a fracción el siguiente decimal $0,\overline{35} =$



II) Resuelve las siguientes potencias aplicando propiedades de potencia cuando corresponda

9) $\left(\frac{10}{3}\right)^3 =$	10) $\left(\frac{12}{5}\right)^2 =$
11) $\left(\frac{1}{6}\right)^{-3} =$	12) $\left(\frac{2}{-4}\right)^0 =$
13) $\left(\left(\frac{-3}{4}\right)^3\right)^{-2} =$	14) $\left(\frac{1}{4}\right)^3 \cdot \left(\frac{1}{4}\right)^5 =$
15) $\left(\frac{2}{5}\right)^2 \div \left(\frac{2}{5}\right)^1 =$	16) $\left(\frac{1}{5}\right)^3 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^3 =$
17) $\left(\frac{-2}{9}\right)^4 \div \left(\frac{-2}{9}\right)^4 =$	18) $\left(\frac{1}{3}\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^2 \div \left(\frac{1}{5}\right)^2 =$

III) Productos notables y factorización: resuelve los siguientes ejercicios

19) $(x + 2)^2 =$	20) $(x - 5)^2 =$
21) $(2a + 1)^2 =$	22) $(a + 9)^2 =$



23) $(x + 1)(x - 1) =$	24) $(c + 11)(c + 3)$
25) $(2x + 1)(2x - 2) =$	26) $(a - 15)(a + 15)$
27) $7abc - 7ab =$	28) $-9ab + 3a^2b^4 - 12a^3b^3 =$
29) $x^2 - 100 =$	30) $y^2 - 225 =$

IV) Sistemas de ecuaciones: resolver los siguientes sistemas de ecuaciones, indicando el punto de intersección de sus rectas y el grafico del sistema dado

31) Resolver el siguiente sistema de ecuaciones $\begin{cases} x + 2y = 3 \\ 2x - 2y = 6 \end{cases}$	32) En un estacionamiento hay 110 vehículos entre autos y motos, sus ruedas suman 360, el problema lo modela el siguiente sistema de ecuaciones. ¿Cuántos autos y motos existen? $\begin{cases} a + m = 110 \\ 4a + 2m = 360 \end{cases}$
--	--



V) Aplica homotecia e indica el resultado en cada ejercicio dado

<p>33) Si aplicamos un factor de homotecia <math>k = -\frac{1}{3}</math> a una figura cualquiera, su resultado es: (indicar con palabras y con un ejemplo su respuesta)</p>	<p>34) El resultado de <math>A(13, -2)</math> aplicando <math>k = 5</math> es:</p>
---	--

VI) Calcula las siguientes probabilidades

<p>35) Se dispone una caja con 5 fichas rojas y 3 fichas verdes, se extrae un ficha al azar. ¿Cuál es la probabilidad de sacar una ficha verde?</p>	<p>36) ¿Qué probabilidad tengo que al lanzar un dado de seis caras obtenga el número 2?</p>
<p>37) Lanzar un dado de 6 caras. Donde el evento A es obtener un número menor o igual a 3 y el evento B obtener un número múltiplo de 2. Indicar la union de ambos eventos</p>	<p>38) Lanzar un dado de 8 caras, considerando como evento A obtener un número par y como evento B un número mayor o igual a 6. Indicar la interseccion de ambos eventos</p>



## **IMPORTANTE**

**Fecha de entrega guía N°9 Classroom: 27 noviembre de octubre 2020**

Debe ser enviada, ya sea, por fotos o escaneos de la guía resuelta, al correo del profesor correspondiente:

Daniel Rocha: A – C – E – G

daniel.rocha@colegiofernandodearagon.cl

Nataly González: B – D – F – H

nataly.gonzalez@colegiofernandodearagon.cl

Rodrigo Paredes: I

rodrigo.paredes@colegiofernandodearagon.cl