



TRABAJO PRÁCTICO 4

Unidad 1: Números

TEMA: “Números Racionales y potencias”

Nombre: _____ Curso: 1° _____ Fecha: ____ / ____ /2020

Objetivos:

- Conocer, identificar y transformar números decimales.
- Conocer potencias y sus propiedades.

Estimado(a) Estudiante: para poder monitorear tu estudio desde casa, los profesores(as) de Matemática han preparado un trabajo que evaluará tu aprendizaje.

Instrucciones:

1. Lee atentamente las instrucciones de cada ítem
2. Desarrolla cada ejercicio en tu cuaderno, con letras y números claros.
3. Una vez terminado el trabajo, debes tomar fotografías (fíjate que estén bien enfocadas y se vean nítidas) y enviarlas al correo que corresponda según tu curso.

CURSO	DOCENTE	CORREO
1°A	Johana Valdebenito	johana.valdebenito@cesantarosa.cl
1°B	Susana Ponson	susana.ponson@cesantarosa.cl
1°C	Johana Valdebenito	johana.valdebenito@cesantarosa.cl
1°D	Nelson Alarcón	nelson.alarcon@cesantarosa.cl

4. Ante cualquier consulta, envía un correo indicando nombre, curso y la consulta, o puedes hacer preguntas en el Instagram @matematica_cestarosa
5. **CADA EJERCICIO DEBE TENER TODO SU DESARROLLO**
6. Lee atentamente cada escala de evaluación en los ítems I, II y IV
7. La fecha de entrega es hasta el **Viernes 25 de septiembre**

En esta evaluación no serás calificado con una nota, sino que, según tu porcentaje de logro, entrarás en las siguientes categorías.

Categoría	Porcentaje de logro
En desarrollo	0 % – 50 %
Elemental	51 % – 70 %
Adecuado	71 % – 90 %
Sobresaliente	91 % – 100 %



Recuerda:

- Puedes utilizar como apoyo las guías 7 y 8
- Observar los vídeos explicativos que hay en el Instagram [@matematica_cestarosa](https://www.instagram.com/matematica_cestarosa)

Inicia tu evaluación...

I.- Transforma las siguientes fracciones a número decimal (2 puntos c/u)

a) $\frac{3}{5} =$	b) $\frac{10}{4} =$
c) $\frac{1}{9} =$	d) $\frac{2}{3} =$

2 puntos	1 punto	0 puntos
Plantea y desarrolla la división correctamente, obteniendo el resultado esperado.	Plantea y desarrolla la división cometiendo un error.	Plantea y desarrolla la división cometiendo como más de un error o no expresa el desarrollo del ejercicio.

II.- Completar la siguiente tabla señalando el tipo de número decimal (finito, infinito periódico o infinito semiperiódico) que es cada uno y transformarlo a fracción. Observa el ejemplo planteado en la primera fila.

Número decimal	Tipo de decimal (1 punto c/u)	Transformación a fracción (2 puntos c/u)
12,6	Decimal finito	$12,6 = \frac{126}{10} = \frac{63}{5}$
a) 2,5		2,5 =
b) 3,12		3,12 =
c) $6,\bar{3}$		$6,\bar{3} =$
d) $0,\bar{36}$		$0,\bar{36} =$
e) $2,3\bar{2}$		$2,3\bar{2} =$
f) $1,32\bar{6}$		$1,32\bar{6} =$

Recuerda simplificar la fracción obtenida, cuando corresponda

2 puntos	1 punto	0 puntos
Plantea correctamente la fracción, simplifica cuando corresponde, obteniendo el resultado esperado.	Plantea correctamente la fracción, pero no simplifica cuando corresponde.	Plantea incorrectamente la fracción o no expresa el desarrollo del ejercicio.

III.- Completa la siguiente tabla aplicando la definición de una Potencia. Observa el ejemplo planteado en la primera fila. **(1 punto por fila correcta)**

POTENCIA	BASE	EXPONENTE	DESARROLLO	RESULTADO
4^3	4	3	4·4·4	64
a) 2^5				
b)	3	4		
c)	10		$10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10$	
d) 7				
e)	12	2		
f)	5		$5 \cdot 5 \cdot 5$	

IV.- Aplicando las propiedades de potencias, encuentra el valor o escribe en forma de potencia, las siguientes expresiones (2 puntos c/u)

Ejemplo: $8^3 \cdot 8^{-2} \cdot 8^5 = 8^{3+(-2)+5} = 8^{3-2+5} = 8^6$	
a) $3^4 \cdot 3^5 \cdot 3^2 =$	b) $2^{-3} \cdot 2^{-2} \cdot 2^8 =$
c) $7^7 : 7^3 =$	d) $\frac{5^{-4}}{5^2} =$
e) $\frac{12^{10}}{12^{-2}} =$	f) $7^0 + 9^0 + 10^0 =$
g) $\left(\frac{4+5^3}{78}\right)^0 =$	

2 puntos	1 puntos	0 puntos
Desarrolla el ejercicio utilizando la propiedad correcta obteniendo el resultado esperado.	Desarrolla el ejercicio utilizando la propiedad correcta cometiendo un error en la operatoria básica.	No aplica la propiedad de potencia correcta o no expresa el desarrollo del ejercicio.