Institución Educativa Instituto Quimbaya
Examen de recuperación algebra grado 9°
Docente: Dahian Stiven Gallego Ortiz

Teniendo en cuenta las indicaciones del taller de recuperación, esta actividad definirá su aprobación del segundo periodo, siendo la nota máxima a poner en recuperación un 3.0

(ojo, no quiere decir que debe estar todo perfecto para poder sacar un 3.0, lo que quiero decir es que si la aprueba independientemente del resultado en la nota de recuperación su nota será un **3.0)**

Los temas a evaluar son:

- Simplificación de radicales
- Logaritmos
- Casos de racionalización
- Simplificación de expresiones algebraicas

1) Simplificar los siguientes radicales

$\sqrt{8x^7y^5z^8} =$	
$2x^3y^2z^4\sqrt{2xy}$	$x^3y^2z^4\sqrt{2xy}$
$2x^3y^2z^4\sqrt{xy}$	$2\sqrt{2x^3y^2z^4}$

$\sqrt{98x^5y^7z^4} =$	
$7x^2y^3z^4\sqrt{2xy}$	$7x^4y^6z^4\sqrt{2xy}$
$7x^2y^3z^2\sqrt{2xy}$	$49xyz^4\sqrt{2xz}$

2) Calcular los siguientes logaritmos

$log_2 8 =$ ☐

$log_{25} 5 =$ ☐

$log_6 6 =$ ☐

LIVEWORKSHEETS

3) Unir cada logaritmo con su expansión correcta

a) $\log(a^4 \cdot \sqrt{b^3}) =$

b) $\log\left(\frac{a^4}{\sqrt{b^3}}\right) =$

c) $\log(a^4 \cdot \sqrt[3]{b}) =$

d) $\log\left(\frac{a^4}{\sqrt[3]{b} \cdot c}\right) =$

e) $\log(a^4 \cdot \sqrt[3]{b} \cdot c) =$

f) $\log\left(\frac{a^4 \cdot \sqrt[3]{b}}{c}\right) =$

- $4\log a + \frac{1}{3}\log b$
- $4\log a + \frac{1}{3}\log b - \log c$
- $4\log a + \frac{3}{2}\log b$
- $4\log a + \frac{1}{3}\log b + \log c$
- $4\log a - \frac{3}{2}\log b$
- $4\log a - \frac{1}{3}\log b - \log c$

4) Racionaliza

$$\frac{15mx}{2\sqrt{5m}} = \square\frac{\sqrt{}}{}$$

$$\frac{10}{3\sqrt[6]{2}} = \square\frac{\sqrt{}}{}$$

$$\frac{2}{\sqrt{5}-\sqrt{2}} = \square\frac{(\sqrt{} \quad \square\sqrt{})}{}$$

5) Simplificar las expresiones algebraicas

FRACCIÓN	FACTORIZACIÓN	SIMPLIFICACIÓN
$\frac{x+3}{x^2-9}$	$\frac{\square}{\square \quad \square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{2x-3}{2(4x^2-9)}$	$\frac{\square}{\square \quad \square \quad \square}$	$\frac{\square}{\square}$

LIVEWORKSHEETS