

COLEGIO BILINGÜE INTEGRAL, CIENCIA, ARTE Y NACIONALISMO

Evaluación Bimestral I Unidad 2021

Matemática IV

Cuarto Bachillerato

Prof. Josue Solano

40 pts

Apellidos y Nombres: _____ Fecha: ____ / 03 / 2021

INSTRUCCIONES GENERALES: A continuación se le presentan diversas series en las cuales debe responder lo que se solicita, dejando constancia del procedimiento realizado en cada serie (Respuestas sin procedimiento **NO** son validas). En caso de ser necesario utilice hojas adicionales debidamente identificadas con el número de serie a la que corresponda. Envíe las evidencias a como se le indique el día de la prueba.

PRIMERA SERIE (Valor 10 puntos. 02 puntos c/u)

Instrucciones: Escriba, en el paréntesis, la letra que corresponde a la racionalización de cada expresión de la derescha.

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| a. $\frac{11\sqrt{x}}{x}$ | () $\frac{11}{\sqrt{3}}$ |
| b. $\frac{11\sqrt{3}}{3}$ | () $\frac{11}{\sqrt{x}}$ |
| c. $2\sqrt{10}$ | () $\frac{20}{\sqrt{10}}$ |
| d. $\frac{10\sqrt{x}}{x}$ | () $\frac{10}{\sqrt{x}}$ |
| e. $\frac{\sqrt{10}}{5}$ | () $\frac{2}{\sqrt{10}}$ |

SEGUNDA SERIE (Valor 10 puntos. 02 puntos c/u)

Instrucciones: Responda "Verdadero" o "Falso" según corresponda.

1. Toda potencia de exponente negativo es igual al inverso multiplicativo de la base, elevada al exponente positivo. _____
2. Todo número real elevado al exponente uno da como resultado cero. _____
3. Todo número real diferente de cero elevado al exponente cero da como resultado uno. _____
4. La potencia de un cociente no es igual al cociente de las potencias del dividendo y del divisor. _____
5. La potencia de un producto es igual al producto de las potencias de cada factor. _____

TERCERA SERIE (Valor 20 puntos. 04 puntos c/u)

Instrucciones: Resuelva las siguientes operaciones entre radicales. Escribe tu respuesta en el espacio correspondiente.

a. $4\sqrt{xy} + 7\sqrt{xy} - \sqrt{xy} =$

b. $\sqrt{18} + 5\sqrt{32} - \sqrt{8} =$

c. $(\sqrt{32})(\sqrt{2}) =$

d. $\frac{\sqrt{6}}{\sqrt[3]{2}} =$

e. $\frac{\frac{1}{2}\sqrt{10}}{2\sqrt{2}} =$