



Nivel: Básica Superior	Área: Matemáticas	Asignatura: Matemáticas	Año Lectivo:
Curso: Décimo EGB	Paralelos: A y B	Quimestre: Primero	2021-2022
Docente: Mgs. Lourdes Cáceres/Mgs. Vilma Duchi		Bloque Curricular N°: 1	

INDICADORES ESCENCIALES DE EVALUACIÓN:


I.M.4.1.3. Establece relaciones de orden en un conjunto de números racionales e irracionales, con el empleo de la recta numérica (representación geométrica); aplica las propiedades algebraicas de las operaciones (adición y multiplicación) y las reglas de los radicales en el cálculo de ejercicios numéricos y algebraicos con operaciones combinadas; atiende correctamente la jerarquía de las operaciones. (I.4.)

I.M.4.1.4. Formula y resuelve problemas aplicando las propiedades algebraicas de los números racionales y el planteamiento y resolución de ecuaciones e inecuaciones de primer grado con una incógnita. (I.2.)

I.M.4.1.2. Formula y resuelve problemas aplicando las propiedades algebraicas de los números enteros y el planteamiento y resolución de ecuaciones e inecuaciones de primer grado con una incógnita; juzga e interpreta las soluciones obtenidas dentro del contexto del problema. (I.2.)

I.M.4.3.2. Resuelve problemas mediante la elaboración de modelos matemáticos sencillos, como funciones; emplea gráficas de barras, bastones y diagramas circulares para representar funciones y analizar e interpretar la solución en el contexto del problema. (I.2.)

I.M.4.8.1. Utiliza información cuantificable del contexto social; utiliza variables; aplica niveles de medición; calcula e interpreta medidas de tendencia central (media, mediana y moda), de dispersión (rango, varianza y desviación estándar) y de posición (cuartiles, deciles, percentiles); analiza críticamente información a través de tablas o gráficos; resuelve problemas en forma grupal e individual; y comunica estrategias, opiniones y resultados. (I.4., S.4.)

DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	ITEMS	LOGROS						
1. M.4.1.26. Reconocer el conjunto de los números irracionales e identificar sus elementos.	<p>1. Analice los siguientes enunciados, y conteste V por Verdadero y F por Falso:</p> <p>a) El área en m^2 de un triángulo rectángulo cuyos catetos miden $\sqrt{4} m$ y $\sqrt{121} m$ es $11 m^2$</p> <p>b) El lado de un cuadrado mide $\sqrt{20} cm^2$ entonces, el valor el perímetro es $8\sqrt{5} cm$</p> <p>c) Pedro tienen \$ $\sqrt{32}$, luego de pagar una deuda de \$ $2\sqrt{2}$, al final tiene \$ 2</p> <p>d) El resultado de $\sqrt{20} - 2\sqrt{5} - 3,88888 \dots + \frac{31}{9}$ es $\frac{1}{9}$</p> <p>e) El denominador de $\frac{2\sqrt{7}}{\sqrt{5}-2}$ luego de racionalizarla es 3</p> <p>f) Si el anclaje de un poste de 11 m dista 2 m de su base, el l cable del anclaje mide $5\sqrt{5} m$</p> 	6						
2. M.4.1.32. Calcular expresiones algebraicas usando las operaciones básicas y las propiedades algebraicas en R	<p>2. Seleccione los tres enunciados que sean correctos:</p> <p>a) La siguiente igualdad: $\frac{150 x^2 y^3 z}{120 x^2 yz} = \frac{3 a^3}{4}$ es falsa</p> <p>b) La respuesta de: $-\frac{10 a b c^2}{5 a^3 b c^2}$ es: $\frac{2 c^4}{a^2}$</p> <p>c) Para que $5^x = 125$ el valor de "x" debe ser 3</p> <p>d) Si $x = 1$; $y = 1$, el valor numérico de: $x^3 y^2$ es 2</p> <p>e) El exponente final de la variable "m" en $\frac{m^3 \cdot m^2}{m^{-3}}$ es 8</p>	5						
3. M.4.1.33. Reconocer y calcular productos notables e identificar factores de expresiones algebraicas.	<p>3. Complete las siguientes expresiones para que se cumpla la igualdad:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>a) $25x^2 - 10x + 1 = (\quad x - 1)^2$</td> <td>b) $x^2 - 16 = (x + 4)(x - \quad)$</td> </tr> <tr> <td>c) $x^2 + 10x - 39 = (x + \quad)(x - 3)$</td> <td>d) $x^2 + 3x - 54 = (x + \quad)(x - 6)$</td> </tr> <tr> <td>e) $49x^2 + 7x = (7x + 1) \quad$</td> <td>f) $25x^2 - 10x = 5x(5x - \quad)$</td> </tr> </table>	a) $25x^2 - 10x + 1 = (\quad x - 1)^2$	b) $x^2 - 16 = (x + 4)(x - \quad)$	c) $x^2 + 10x - 39 = (x + \quad)(x - 3)$	d) $x^2 + 3x - 54 = (x + \quad)(x - 6)$	e) $49x^2 + 7x = (7x + 1) \quad$	f) $25x^2 - 10x = 5x(5x - \quad)$	6
a) $25x^2 - 10x + 1 = (\quad x - 1)^2$	b) $x^2 - 16 = (x + 4)(x - \quad)$							
c) $x^2 + 10x - 39 = (x + \quad)(x - 3)$	d) $x^2 + 3x - 54 = (x + \quad)(x - 6)$							
e) $49x^2 + 7x = (7x + 1) \quad$	f) $25x^2 - 10x = 5x(5x - \quad)$							



<p>4. M.4.1.20. Resolver ecuaciones de primer grado con una incógnita en Q en la solución de problemas sencillos.</p>	<p>4. Escriba la solución de las siguientes ecuaciones:</p> <p>A) La solución de: $6(x - 1) = 2(x - 5)$ es $x =$</p> <p>B) Al reducir la expresión $\frac{x - 2}{3} = \frac{1}{15} - \frac{2x}{5}$ se tiene $x =$</p> <p>C) La solución de $x - 7 + 9x = 8 - 5$ es $x =$</p> <p>D) La expresión algebraica de: <i>Si a la edad de Susana se le suma su mitad, se obtiene la edad de Alberto y Alberto tiene 8 años.</i> Es $+ \frac{1}{2}x =$</p> <p>E)</p>	<p>5</p>
<p>5. Determina el comportamiento (función creciente o decreciente) de las funciones lineales en Z, basándose en su formulación algebraica, tabla de valores o en gráficas. (Ref.I.M.4.3.3.).</p>	<p>5. Lea y luego seleccione la opción que contesta correctamente cada literal.</p> <p>A) La función $y = 5x$ es:</p> <p>a) <i>creciente</i> b) <i>decreciente</i> c) <i>ni creciente ni decreciente</i></p> <p>B) La gráfica de la función $y = -2x$ pasa por:</p> <p>a) <i>el origen</i> b) -2 c) $+2$</p> <p>C) En la tabla de valores de la función $y = 3x + 1$ cuando $x = 1$</p> <p>a) $y = 3(1)$ b) $y = 3(1) + 1$ c) $y = 3(1) + 1$ $y = 3$ $y = 32$ $y = 4$</p> <p>D) En la tabla de valores de la función $y = -x + 1$ qué valor de "y" no corresponde a la función:</p> <p>a) $x = 1$ $y = 0$ b) $x = 0$ $y = -1$ c) $x = -2$ $y = 3$</p> <p>E) La pendiente de una función <i>lineal</i> es el valor que está:</p> <p>a) <i>sin variable</i> b) <i>junto a "x"</i> c) <i>debajo de "x"</i></p>	<p>5</p>
<p>6. M.4.3.10. Aplicar métodos de conteo (combinaciones y permutaciones) en el cálculo de probabilidades.</p>	<p>6. Lea y luego conteste V por Verdadero y F por Falso a los siguientes enunciados:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Permutación es igual que combinación ❖ Las probabilidades representan una posibilidad de que suceda un suceso. ❖ El símbolo de factorial es ! ❖ En el salón de clase de noveno de EGB con 35 estudiantes, la docente pide hacer grupos de 3 estudiantes. Eso representa una combinación. ❖ En el salón de clase de noveno de EGB con 35 estudiantes, la docente pide hacer grupos de 3 estudiantes. ¿Cuántos grupos se pueden armar? Se pueden formar 6 545 grupos 	<p>5</p>
TOTAL	/32
EQUIVALENCIA 10/10	/10