UNIDAD EDUCATIVA "SAN JOAQUÍN"	**Instrumento de Evaluación diagnóstica**		Página 1 de 2

Nivel: Básica Superior	**Área:** Matemáticas	**Asignatura:** Matemáticas	**Año Lectivo:** 2021-2022
Curso: Décimo EGB	**Paralelos:** A y B	**Quimestre:** Primero	
Docente: Mgs. Lourdes Cáceres/Mgs. Vilma Duchi		**Bloque Curricular Nº**: 1	

INDICADORES ESCENCIALES DE EVALUACIÓN:

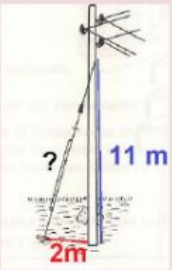
I.M.4.1.3. Establece relaciones de orden en un conjunto de números racionales e irracionales, con el empleo de la recta numérica (representación geométrica); aplica las propiedades algebraicas de las operaciones (adición y multiplicación) y las reglas de los radicales en el cálculo de ejercicios numéricos 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.	**1. Analice los siguientes enunciados, y conteste V por Verdadero y F por Falso:** **a) El área en m² de un triángulo rectángulo cuyos catetos miden $\sqrt{4}\ m$ y $\sqrt{121}\ m$ es $11\ m^2$** **b) El lado de un cuadrado mide $\sqrt{20}\ cm^2$ entonces, el valor el perímetro es $8\sqrt{5}$ cm** **c) Pedro tienen \$ $\sqrt{32}$, luego de pagar una deuda de \$ $2\sqrt{2}$, al final tiene \$ 2** **d) El resultado de $\sqrt{20} - 2\sqrt{5} - 3,88888\ldots + \frac{31}{9}$ es $\frac{1}{9}$** **e) El denominador de $\frac{2\sqrt{7}}{\sqrt{5}-2}$ luego de racionalizarla es 3** **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** 	6
2. M.4.1.32 Calcular expresiones algebraicas usando las operaciones básicas y las propiedades algebraicas en R	**2. Seleccione los tres enunciados que sean correctos:** **a) La siguiente igualdad: $\frac{150\,x^2y^3z}{120\,x^2yz} = \frac{3\,a^3}{4}$ es falsa** **b) La respuesta de: $-\frac{10\,a\,b\,c^2}{5\,a^3b\,c^2}$ es: $\frac{2\,c^4}{a^2}$** **c) Para que $5^x = 125$ el valor de "x" debe ser 3** **d) Si $x = 1$; $y = 1$, el valor numérico de: x^3y^2 es 2** **e) El exponente final de la variable "m" en $\frac{m^3 \cdot m^2}{m^{-3}}$ es 8**	5
3. M.4.1.33 Reconocer y calcular productos notables e identificar factores de expresiones algebraicas.	**3. Complete las siguientes expresiones para que se cumpla la igualdad:** 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) $49x^2 + 7x = \quad (7x+1)$ — f) $25x^2 - 10x = 5x(5x - \quad)$	6

LIVEWORKSHEETS

4. M.4.1.20. Resolver ecuaciones de primer grado con una incógnita en Q en la solución de problemas sencillos.	**4. Escriba la solución de las siguientes ecuaciones:** **A)** La solución de: $6\,(x-1) = 2(x-5)$ es $x =$ **B)** Al reducir la expresión $\frac{x-2}{3} = \frac{1}{15} - \frac{2x}{5}$ se tiene $x =$ **C)** La solución de $x - 7 + 9x = 8 - 5$ es $x =$ **D)** La expresión algebraica de: ***Si a la edad de Susana se le suma su mitad, se obtiene la edad de Alberto y Alberto tiene 8 años***. Es $+ \frac{1}{2}x =$ **E)**	5
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.).	**5. Lea y luego seleccione la opción que contesta correctamente cada literal.** **A) La función $y = 5x$ es:** $a)$ ***creciente*** $b)$ ***decreciente*** $c)$ ***ni creciente ni decreciente*** **B) La gráfica de la función $y = -2x$ pasa por:** $a)$ ***el origen*** $b) -2$ $c) +2$ **C) En la tabla de valores de la función $y = 3x + 1$ cuando $x = 1$** $a)$ $y = 3(1)$, $y = 3$ $b)$ $y = 3(1) + 1$, $y = 32$ $c)$ $y = 3(1) + 1$, $y = 4$ **D) En la tabla de valores de la función $y = -x + 1$ qué valor de "y" no corresponde a la función:** $a)$ $x = 1$ $y = 0$ $b)$ $x = 0$ $y = -1$ $c)$ $x = -2$ $y = 3$ **E) La pendiente de una función *lineal* es el valor que está:** $a)$ ***sin variable*** $b)$ ***junto a "x"*** $c)$ ***debajo de "x"***	5
6. M.4.3.10. Aplicar métodos de conteo (combinaciones y permutaciones) en el cálculo de probabilidades.	**6.** Lea y luego conteste **V** por **Verdadero** y **F** por **Falso** a los siguientes enunciados: ❖ 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	5
	TOTAL	...../32
	EQUIVALENCIA 10/10	...../10

LIVEWORKSHEETS