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

Nivel: Bachiller	Área: Ciencias Naturales	Asignatura: Física	Año Lectivo: 2021-2022
Curso: Primero de B.	Paralelos: A	Quimestre: Primero	
Docente: Mgs. Lourdes Cáceres		Bloque Curricular Nº: 1	

INDICADORES ESCENCIALES DE EVALUACIÓN:

Obtiene magnitudes cinemáticas del MRUV con un enfoque vectorial, como: posición, velocidad, velocidad media e instantánea, y desplazamiento a base de representaciones gráficas de un objeto que se mueve en dos dimensiones. **(Ref.I.CN.F.5.2.1.).**

DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	ITEMS	LOGROS
1. CN.F.5.1.7. Establecer las diferencias entre vector posición y vector desplazamiento, y analizar gráficas que representen la trayectoria en dos dimensiones de un objeto, observando la ubicación del vector posición y vector desplazamiento para diferentes instantes.	**1. Analice los siguientes enunciados, y conteste V por Verdadero y F por Falso:** **a)** En notación científica se usa base 8 **b)** El conjunto de números enteros es subconjunto de los números reales **c)** Todos los números: $3,7$; $\sqrt{11}$ y π son ejemplos de irracionales **d)** Se envasan $4\frac{2}{3}$ cm^3 en botellas de $\frac{7}{3}$ cm^3 de capacidad, ello significa que se necesitaron 3 botellas e) La expresión $25 \cdot 10^{7} = 2500 \cdot 10^{5}$ es falsa **f)** La cantidad de cierta sustancia es $9 \cdot 10^{4}$ g/m que es igual a $9 \cdot 10$ kg/m	6
	2. Lea, razone y después seleccione la respuesta correcta a cada enunciado: ❖ El resultado de $2x + 7x - 9 = 4x + 5 + 3x$ es: $a)$ 14 $b)$ 7 $c)$ 3 ❖ La suma de la edad de María y Pedro es 44 años, y si restamos el triple de edad de María con el doble de Pedro se tiene 12. ¿Cuántos años tiene María y Pedro? $a)$ *María* 20 *y Pedro* 24 $b)$ *María* 24 *y Pedro* 21 $c)$ *María* 23 *y Pedro* 21 ❖ La solución de $f(x) = x^2 - 18x + 80$ la siguiente ecuación cuadrática es: $a)$ $x_1 = 10$ $x_2 = 8$ $b)$ $x_1 = 5$ $x_2 = 10$ $c)$ $x_1 = 8$ $x_2 = 1$ ❖ El vértice de la siguiente función cuadrática $f(x) = (x-6)^2 - 4$ $a)$ $x_1 = -6$ $y = 4$ $b)$ $x_1 = 6$ $y = -4$ $c)$ $x_1 = -6$ $y = -4$ ❖ Un ejemplo de función lineal afín es: $a)$ $y = -4x$ $b)$ $f(x) = 6 - 2x$ $c)$ $y = 0,7$ ❖ El seno de un ángulo se define como: $a)$ $Sen\,\alpha = \frac{H}{CO}$ $b)$ $Sen\,\alpha = \frac{CO}{H}$ $c)$ $Sen\,\alpha = \frac{CO}{CA}$	6

LIVEWORKSHEETS

2. CN.F.5.1.9. Construir, a partir del gráfico posición versus tiempo, el vector velocidad instantánea evaluado en el instante inicial, considerando los vectores, posiciones y desplazamiento para dos instantes diferentes, inicial y final, haciendo que el instante final se aproxime al inicial tanto como se desee (pero que nunca son iguales), y reconocer que la dirección del vector velocidad instantánea se encuentra en la dirección de la línea tangente a la trayectoria en el instante inicial.	**3. Seleccione los tres enunciados que sean correctos:** **a) La gráfica de una función cuadrática siempre será una línea recta.** **b) Las funciones trigonométricas relacionan los lados con los ángulos de un triángulo rectángulo.** **c) El volumen de cuerpos compuestos se obtiene de la descomposición de triángulos básicos.** **d) En la expresión $Cos\ \alpha = 0,615$, el ángulo α mide aproximadamente 52°** **e) Si en determinada hora del día, la sombra que proyecta un árbol es de 8 metros y forma un ángulo de observación de 45°, dicho árbol mide 8m.** **f) En estadística, las medidas de tendencia central son iguales a las medidas de dispersión o posición.**	6
	4. Escriba el valor numérico que resulta de las siguientes expresiones o problemas literales. **La velocidad es una magnitud que relaciona el desplazamiento y el tiempo, es decir: $v = \frac{x}{t}$** **Donde "v" es la velocidad medida en m/s (metros por segundo); "x" es desplazamiento medido en m (metros) y "t" es el tiempo medido el s (segundos).** **Según lo anterior, analice los siguientes problemas.** ❖ *Luego de 10 s un perro recorre 15 m, ¿cuál es la velocidad?* **Responda:** **a) El desplazamiento (x) es:** **b) El tiempo (t) es:** **c) La velocidad (v) es:** ❖ *Juan observa por la ventana y se da cuenta como la gravedad de $9,8\ m/s^2$ hace su efecto en los cables de luz. Luego ve correr a un niño, decide cronometrarlo, nota que recorre 240 m en tan solo 2 minutos, es decir, 120 s. Pasados unos 20 s de haber iniciado el cronometraje se suman otros 4 niños.* **Responda:** **a) El desplazamiento (x) del niño es:** **b) El tiempo (t) cronometrado es:** **c) La velocidad (v) del niño es:**	6
	TOTAL	...../24
	EQUIVALENCIA 10/10	...../10

ELABORADO	VALIDADO	VISTO BUENO
DOCENTE: Mgs. Lourdes Cáceres.	**Coordinadora Com. Tec. Pedagógica: Ing. Mayra García.**	**VICERRECTOR: Mgs. Sonia Villa.**
Firma: Fecha: 30 /08/2021	Firma: Fecha: ..... /09/2021	Firma: Fecha: ..... /09/2021

LIVEWORKSHEETS