

			INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN SUMATIVA SEGUNDO PARCIAL				 Educar para ser felices
NIVEL:	Bachillerato	ÁREA:	Matemáticas	ASIGNATURA:	Matemática	AÑO LECTIVO 2021 – 2022	
CURSO:	SEGUNDO	PARALELO:	A-B	QUIMESTRE:	PRIMERO		
DOCENTE:			Unidad: Diagnóstico				
INDICADORES PARA LA EVALUACIÓN: I.CN.F.5.1.35. I.CN.F.5.2.7. I.CN.F.5.2.8.							
FECHA:				ESTUDIANTE:			
ENLACE – LINK:							

DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ITEMS	VALOR
CN.F.5.1.35. Identificar las magnitudes que intervienen en el movimiento armónico simple, por medio de la observación de mecanismos que tienen este tipo de movimiento.	1. Escoja verdadero o falso a los siguientes enunciados sobre Péndulo Simple a) El péndulo simple es un modelo que consiste en una masa puntual suspendida de un hilo de longitud $L/2$ cuya masa se considera despreciable. _____ b) El péndulo simple es un modelo que consiste en una masa puntual suspendida de un hilo de longitud L cuya masa se considera despreciable. _____ c) El péndulo simple es un modelo que consiste en una masa puntual suspendida de un hilo de longitud $2L$ cuya masa se considera despreciable. _____	3OPR.
	2. Escoja verdadero o falso a los siguientes enunciados sobre los componentes del Péndulo Simple. a) En los extremos de la trayectoria de un movimiento armónico simple, la energía cinética es cero. _____ b) La energía potencial máxima se encuentra en el punto de equilibrio del movimiento. _____ c) La energía cinética y la energía potencial en un sistema oscilante es la misma en todos los puntos. _____	3OPR.

DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ITEMS	VALOR
Explicar la presión sobre los fluidos y verificar el principio de Pascal en el funcionamiento de la prensa hidráulica. (Ref. CN.F.5.2.7)	<p>3. Resuelva el siguiente problema y escoja las opciones de respuesta correcta. Tema: Fluidos en reposo</p> <p>La policía decomisó en un operativo un pequeño lingote de oro de masa 0,10 kg y de volumen 0,300 dm^3. Al observar las características del lingote, un técnico afirmó que era posible que dicho lingote no fuera de oro. ¿Es cierta la afirmación del técnico?</p> <p>Respuesta de la densidad encontrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,353 g/cm^3 - 0,313 g/cm^3 - 0,333 g/cm^3 <div> <div>Correcta la afirmación</div> <div>Incorrecta la afirmación</div> </div>	20PR.
Explicar la presión sobre los fluidos y verificar experimentalmente el principio de Pascal en el funcionamiento de la prensa hidráulica. (Ref. CN.F.5.2.7)	<p>4. Complete los siguientes conceptos sobre el principio de Pascal.</p> <p>a) Si aplicamos una presión _____ a cualquier punto de un fluido en reposo, esta _____ se _____ exactamente igual en todos los puntos del _____.</p> <p>b) La fuerza ejercida en un pistón de _____ área se transmite al pistón de _____ área.</p>	60PR.

DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ITEMS	VALOR
<p>Explicar la presión sobre los fluidos y verificar el Teorema de Bernoulli mediante ejemplos tomados de la vida. (Ref. CN.F.5.2.8)</p>	<p>5. Escoja la respuesta correcta a cada una de las siguientes preguntas. Tema: Mecánica de fluidos.</p> <p>Σ ¿Es más fácil mover un objeto en una piscina cuando está desocupada que cuando está llena?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Desocupada</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Llena</div> </div> <p>Σ ¿Por qué Torricelli dijo la siguiente expresión: “estamos inmersos en un mar de aire”?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px; text-align: center;">Debido a que el aire y el agua contienen oxígeno.</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px; text-align: center;">Debido a que tanto el aire como el agua ejercen presión sobre todo lo que en el habita.</div> <p>Σ ¿Cuál es el volumen ocupado por 1000 g de aluminio?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">370,37</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">3700</div> </div> <p>Σ Si el peso y el empuje son iguales, ¿un cuerpo puede flotar? ¿por qué?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;">Si el peso del cuerpo es igual a la fuerza de empuje que recibe, el objeto permanecerá flotando en equilibrio (una parte dentro del líquido y otra parte fuera de él)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;">Si el peso del cuerpo es igual a la fuerza de empuje que recibe, el objeto se hundirá hasta el fondo del recipiente.</div> <p>Σ Escoja la igualdad correcta sobre la presión atmosférica.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px; text-align: center;">1 atm = 101300 Pa = 760 mmHg</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px; text-align: center;">1 atm = 101325 Pa = 760 mmHg</div>	5 OPR.

DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ITEMS	VALOR
Explicar la presión sobre los fluidos y verificar el Teorema de Bernoulli mediante ejemplos tomados de la vida. (Ref. CN.F.5.2.8)	<p>Para el ítem 5 considere las siguientes indicaciones: Analizar con detenimiento cada literal, resuelva todo el ítem en una hoja cuadriculada, tomar una fotografía de la resolución y subirla al insumo prueba de la plataforma Academicloud. La valoración de este ítem es del 25%, los demás ítems tendrán una valoración del 75%.</p> <p>6. Cree y resuelva un problema que tenga las siguientes características.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relacionado con el Principio de Pascal. - Utilice el concepto de gato hidráulico. - Relacione con un evento del entorno. - Realice la representación gráfica del problema. 	20PR.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
DOCENTE: Lcda. Cristina Sarmiento	Coor. CTP de Matemática: Ing. Diego Jimbo	VICERRECTOR: Ing. Daniel López M.
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha: enero 2022	Fecha: enero 2022	Fecha: enero 2022