	INSTITUCIÓN EDUCATIVA EL PEDREGAL				COD: F-GAC-12	
	PROCESO DE EVALUACIÓN				FECHA: 11/05/2016	
	Examen de período	Período				VERSION: 04
		1	2	3	4	
		X	X	X		
Taller		Otros (Guías, sustentaciones)				
Habilitación		Rehabilitación				
ÁREA: MATEMÁTICAS			ASIGNATURA: Matemáticas			
DOCENTE: Jaime Alberto Castrillón Quintero			GRADO: 7°	GRUPOS: 1-2-3	FECHA: Octubre/ 2022	

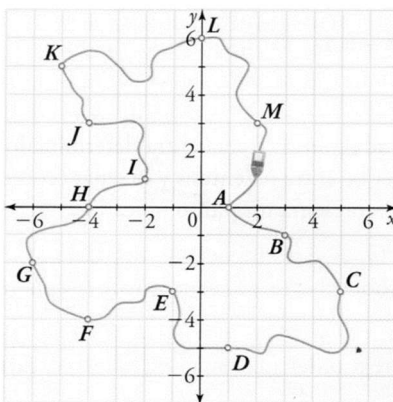
TALLER DE RECUPERACIÓN MATEMÁTICAS SÉPTIMO

Nota:

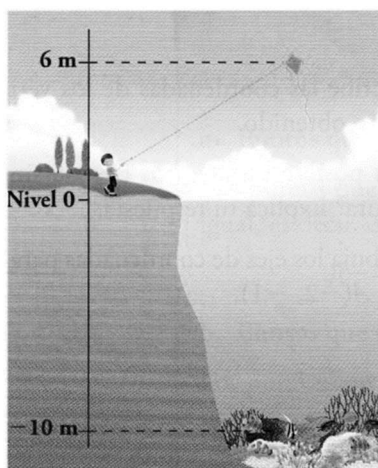
- Valor del taller: 40%
- Valor de la sustentación del taller: 60%.
- El taller se debe entregar resuelto completo y con buena presentación, **en HOJAS DE BLOCK CUADRICULADAS TAMAÑO CARTA.**
- Realizar los procedimientos con lápiz.

1. Expresa la respuesta de cada situación con un número entero y represéntalo en la recta numérica.
 - a. Al medio día en una ciudad se registra una temperatura de 18° C bajo cero. Si al anochecer se produce un descenso de 14° C. ¿Cuál es la temperatura al final de día?
 - b. En el piso 34 de un edificio se encuentra una persona que ha descendido 15 pisos. ¿Cuál era el piso en el cual se encontraba inicialmente la persona?

2. La siguiente figura, representa el mapa de una isla, en la cual se señalan los puntos turísticos de mayor interés.



- a. El acuario en el cual se puede nadar con delfines, se encuentra ubicado en el punto J del mapa, ¿Cuáles son las coordenadas que representan este punto?
 - b. Luisa quiere visitar unas ruinas indígenas que se ubican en las coordenadas (+5, -3), dicha coordenada corresponde al punto:
3. El valor absoluto de los números enteros que representan la ubicación de la cometa y los peces que se muestran en la figura son:



4. En la siguiente tabla se presentan las temperaturas de fusión y ebullición de algunos elementos de la naturaleza.

Elemento	Punto de fusión °C	Punto de ebullición °C
Hidrógeno	-259	-253
Helio	-172	-269
Aluminio	660	2.467
Potasio	254	962
Mercurio	-39	357

- a. ¿Cuál es el elemento de la tabla que necesita menor temperatura para fundirse? ¿Explicar por qué?
 - b. ¿Cuál es el elemento de la tabla que necesita mayor temperatura para ebullicir? ¿Explicar por qué?
5. Camila salió de su casa en la mañana con \$ 250.000. Primero pagó los servicios de Luz y gas por \$ 118.000. Luego se encontró con un amigo que le pagó \$ 75.000 que le debía y finalmente pagó el plan del celular por \$ 53.000. ¿Con cuánto dinero regresó Camila a su casa?. Realizar procedimiento.

+ + + + +

6. Sofia abrió una cuenta de ahorros en un banco con \$72.000. Durante los tres meses siguientes consignó \$54.000 cada mes. En el cuarto mes retiró \$100.000. ¿Cuál es el saldo de la cuenta de Sofia después del retiro?. Realizar procedimiento.

7. Dos trabajadores de una empresa de aseo limpian las ventanas de un edificio en el siguiente orden. Primero, las del piso 15, luego, las del 8, después, las del 11 y finalmente, las del 6. Si cada piso mide 3 metros
 - a. ¿Cuál fue el número de metros que descendieron del piso 15 al 8?. Realizar procedimiento.
 - b. ¿Cuál fue el número de metros que ascendieron del piso 8 al 11?. Realizar procedimiento.

8. Tres amigos crearon una microempresa, pero al finalizar el año observaron un balance negativo (pérdida), en el que las pérdidas ascendieron a \$210.000. ¿Cuál es el aporte que cada uno debe realizar, si deben responder por las pérdidas en partes iguales? Realizar procedimiento.

9. Alejandro, Sofía, Luisa, Mariana y Sebastián se van de campamento el fin de semana. Si compran comida por \$ 375.000, elementos de aseo por \$ 70.000 y bebidas por \$180.000. ¿Cuánto dinero deben aportar cada uno? Realizar procedimiento.

Razones y Proporciones

10. Se realiza una encuesta entre los estudiantes de la I.E El Pedregal sobre las mascotas que prefieren. Los resultados se presentan en la siguiente tabla.



Mascota	Cantidad de estudiantes
Perros	220
Gatos	150
Conejos	95
Peces	135

- a. ¿Cuál es la razón entre el número de estudiantes que le gustan los perros y los que les gustan los conejos?
- b. ¿Cuál es la razón entre los estudiantes que prefieren ellos gatos y el total de estudiantes?

11. En clase de Matemáticas, después de explicar el tema de razones y proporciones, el profesor le pregunta a Camila si las razones entre las magnitudes de la siguiente tabla forman una proporción. ¿Qué deberá responder Camila?. Realizar procedimiento.

Número de personas	1	10
Número de automóviles	2	14

12. Por trabajar 6 días en la semana, Pablo recibe un salario de \$200.000. ¿Cuál es el número de días que debe trabajar Pablo para recibir \$1.200.000? Realizar procedimiento.
13. La razón de consumo de agua por persona en un día caluroso es de 5 litros por cada 3 personas, en las mismas condiciones, ¿Cuál es la cantidad de litros de agua que consumen diariamente 12 personas?. Realizar procedimiento.

+ + + + +

14. Responde:

- ¿Cuándo dos magnitudes son directamente proporcionales? Explicar por qué.
- ¿Cuándo dos magnitudes son inversamente proporcionales? Explicar por qué.

15. El bus escolar de la I.E el Pedregal recorre diariamente el mismo trayecto. La siguiente tabla muestra la velocidad del bus durante el trayecto.

Velocidad (km/h)	60	50	30	20	10
Tiempo (min)	5	6	10	15	30

- ¿Son las magnitudes velocidad y tiempo directa o inversamente proporcionales(Explicar por qué y hacer procedimiento)..
 - ¿Cuál es la constante de proporcionalidad de esta relación? Explicar.
 - ¿Cuál es la ecuación que relaciona las magnitudes velocidad y tiempo?
 - Realiza la gráfica de esta relación.
16. En la siguiente tabla, se observa un experimento realizado sobre un mismo resorte, al cual se le aplican diferentes masas y se observan los siguientes estiramientos:

Peso (kg)	2	2	3	6
Longitud (cm)	1	4	6	12

- ¿Son las magnitudes peso (kg) y estiramiento (cm) directa o inversamente proporcionales? (Explicar por qué y hacer procedimiento).
- ¿Cuál es la constante de proporcionalidad de esta relación?. Explicar.
- ¿Cuál es la ecuación que relaciona las magnitudes peso (kg) y estiramiento?
- Realiza la gráfica de esta relación.

17. Un vehículo gasta 9 horas para viajar de un lugar a otro a una velocidad de 40 km/h, ¿Cuánto tiempo gasta si viaja a una velocidad de 120 km/h?. Realizar procedimiento.
18. En una finca hay pasto para alimentar 600 vacas durante 5 meses. Si se venden 100 vacas, ¿para cuánto tiempo alcanzará el pasto que se tiene? Realizar procedimiento.
19. En la empresa de reciclaje del barrio El Pedregal, 6 persona en 4 días recogen 960 kg de cartón, ¿cuántos kilos de cartón recogerán 11 personas en 10 días? . Realizar procedimiento.