

	UNIDAD EDUCATIVA "SAN VICENTE DE PAÚL" EVANGELIZAR EDUCANDO	
	EXAMEN QUIMESTRAL PRIMER QUIMESTRE	

"Solo sabrás de lo que eres capaz si lo intentas"

DATOS INFORMATIVOS:

ÁREA:	MATEMÁTICAS	ASIGNATURA:	MATEMÁTICAS
DOCENTE:	*LIC. ANA MARÍA PÉREZ **LIC. PAULINA GUAYASAMÍN	GRADO / CURSO:	*SÉPTIMO A-B **SÉPTIMO C
NOMBRE DEL ESTUDIANTE:			FECHA:
		CALIFICACIÓN:	
		FIRMA DEL REPRESENTANTE:	

Instrucciones:

1. Lea detenidamente cada pregunta antes de contestar.
2. Tiene 60 minutos para desarrollar su prueba.
3. Utilice únicamente esferográficos de tinta azul o negra para escribir las respuestas.
4. Los tachones, borrones y enmendaduras en las respuestas, no serán válidas en la evaluación.
5. Recuerde que cometer fraude o deshonestidad académica es una falta que puede ser leve, grave o muy grave, por lo que se recomienda rendir su prueba con total honestidad.

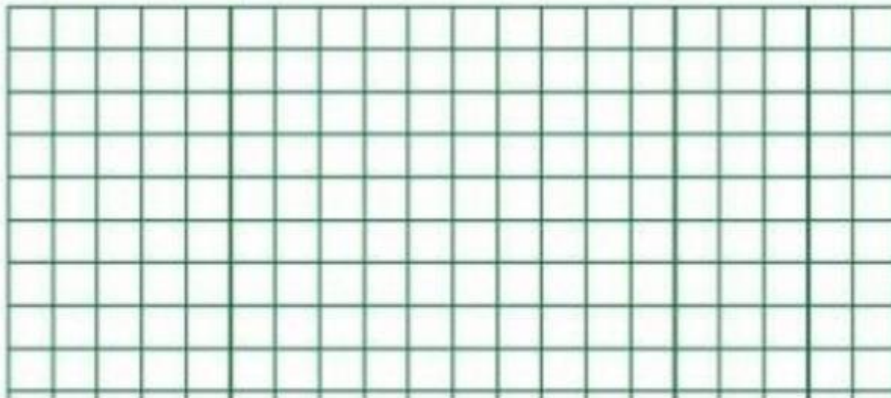
INDICADOR: Emplea el cálculo de potencias y raíces de números naturales, para resolver problemas. (I.2., S.4.) (ref. I.M.3.3.2.)

1. Escribe el resultado en forma de potencia. **(0,5p)**
 - a) $10^5 \times 10^{10} =$
 - b) $5^3 \times 5^2 =$
 - c) $6^8 \div 6^2 =$
 - d) $4^{12} \div 4^3 =$
 - e) $6^{17} \div 6^{15} =$
2. Observa la tabla. Luego, indica el nombre de cada planeta y escribe como potencia de base 10 su distancia media al Sol. **(0,5p)**

PLANETA	DISTANCIA MEDIA AL SOL (km)	POTENCIA DE BASE 10 (km)
Mercurio	57 900 000	
Venus	108 100 000	
Tierra	150 000 000	
Marte	227 900 000	
Júpiter	778 200 000	

INDICADOR: Resuelve problemas contextualizados con números decimales. (I.2., I.3.) (ref. I.M.3.5.2.)

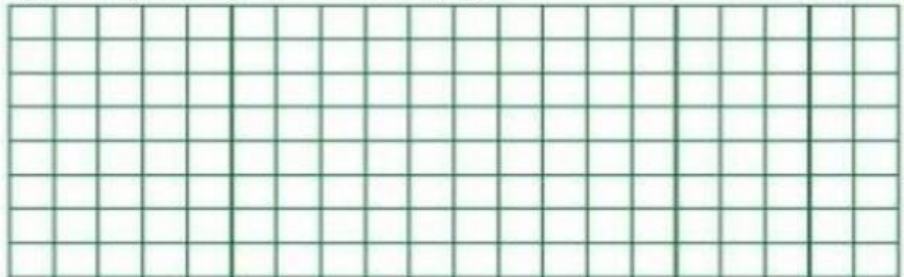
3. Un equipo de geólogos quiere examinar una falla de 6,852 km de largo. Para estudiarla de forma exhaustiva, van a examinar 0,37 km cada jornada. ¿Cuántas jornadas estarán trabajando? **(0,5p)**



R.

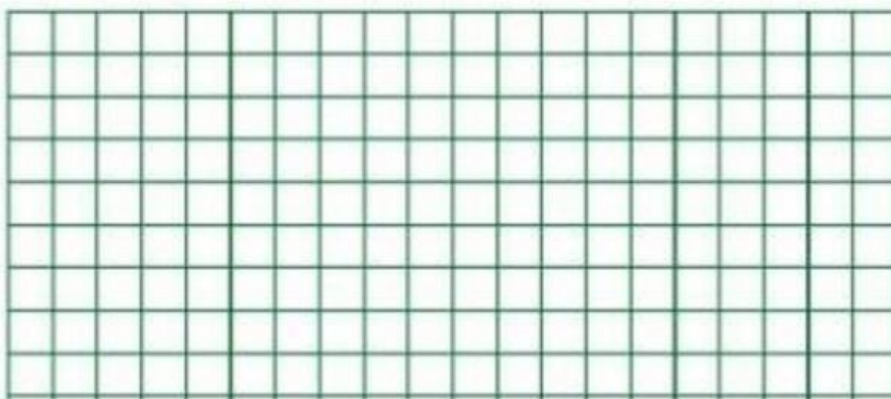
4. Roberto quiere cubrir con moqueta el dormitorio. La habitación mide 3,6 metros de ancho por 6,3 metros de largo. La moqueta que le gusta mide 4 metros de ancho y cuesta 21,95 dólares el metro de largo. Tiene que comprar una pieza de 4 metros de ancho, aunque el dormitorio es más estrecho y sobrará moqueta. Responde a las preguntas.

- a) ¿Cuántos metros de largo tiene que comprar Roberto? **(0,1p)**.....
b) ¿Cuánto tiene que pagar? **(0,4p)**



R.

5. Marta tiene un cable de 2,50 metros de largo y necesita 1,75 metros para conectar el ordenador. ¿Cuánto cable le sobra? **(0,5p)**

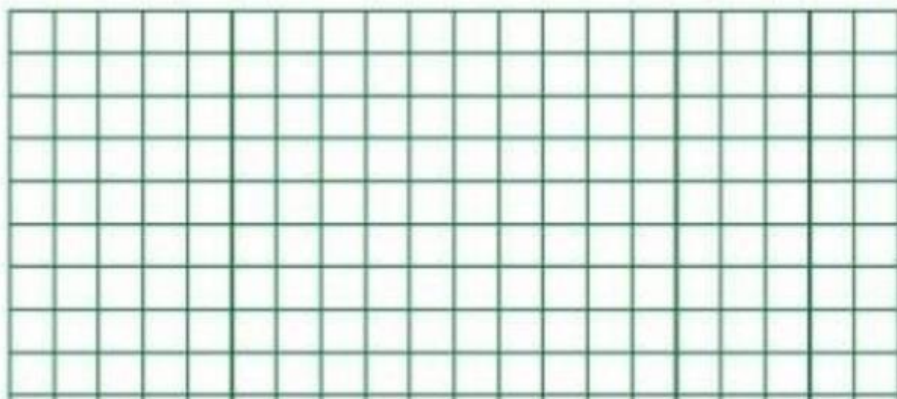


R.

INDICADOR: Resuelve situaciones problemáticas variadas empleando relaciones y conversiones entre unidades, múltiplos y submúltiplos, en medidas de longitud (I.1., I.2.) (ref. I.M.3.9.2.)

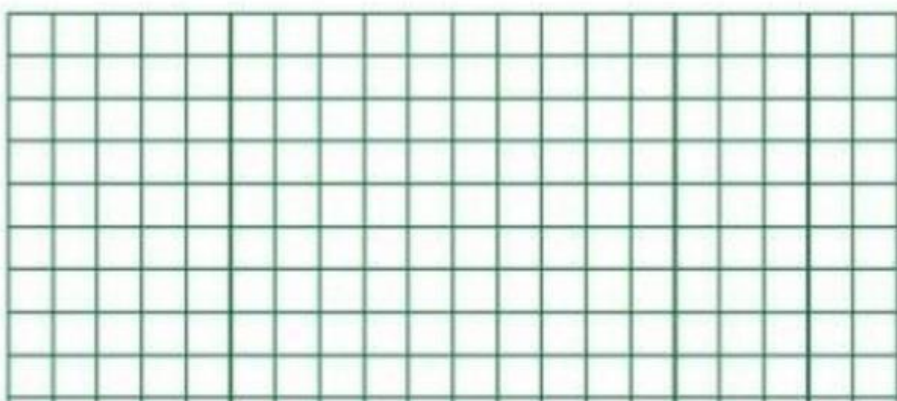
6. Natalia tiene un canario llamado Florino. Ella lo ha pesado y lo ha medido. Ha anotado que pesa 120 gramos y mide 13 centímetros de longitud.

a) ¿Cuál es el peso de Florino en kilogramos? (0,25p)



R.

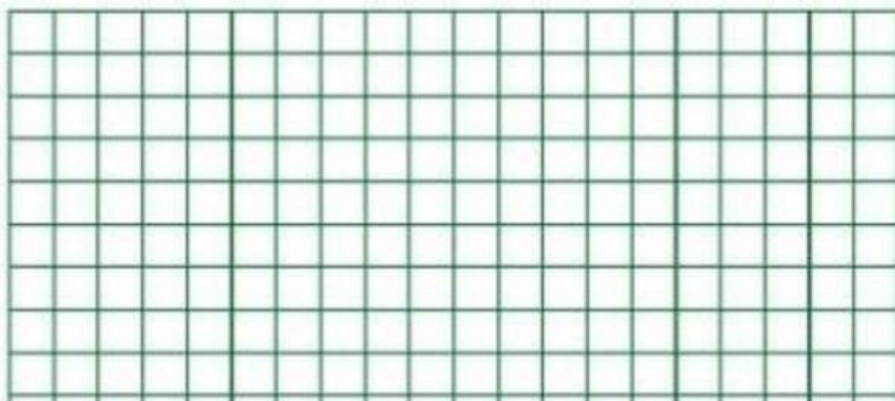
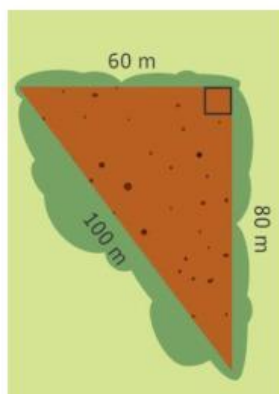
b) ¿Cuál es la longitud de Florino en metros? (0,25p)



R.

INDICADOR: Aplica la fórmula del área del triángulo en la solución de problemas (I.2., I.3.) (ref. I.M.3.8.1.)

7. En el barrio de Miguel han abierto un huerto urbano y han decidido que los parterres tengan forma triangular. Con el fin de que los pájaros se coman los primeros brotes, van a cubrir cada parterre con tela de malla. Para calcular la cantidad de tela que han de comprar necesitan saber el área total que se debe cubrir. ¿Cuál es el área del parterre? (0,5p)



R.

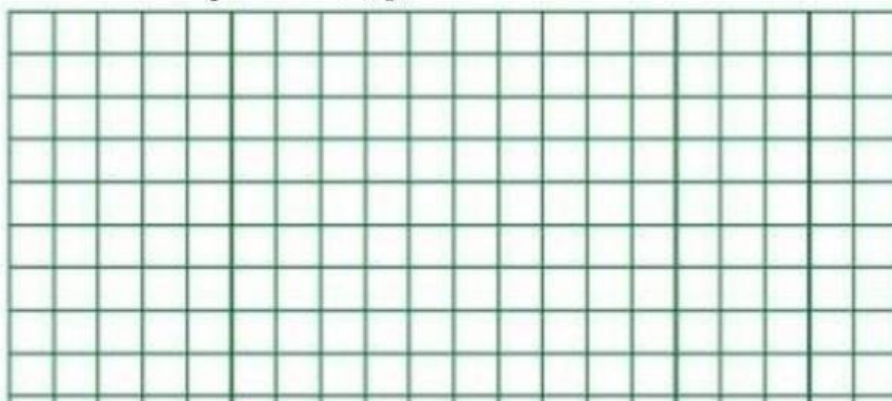
INDICADOR: Calcula la media, mediana, moda y rango de datos discretos provenientes del entorno. (I.2., I.3.) (ref. I.M.3.10.2.)

8. Carlos ha lanzado cinco veces los dos cubos numéricos y ha obtenido los resultados que aparecen a continuación. Calcula el rango, la media, la mediana y la moda de esos números.



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- a) Rango:(0,1p)
b) Moda:(0,1p)
c) Mediana:(0,1p)
d) Media aritmética o promedio:(0,2p)



R.

INDICADOR: Utiliza números romanos para expresar y comunicar situaciones cotidianas. (I.3.) (ref. I.M.3.4.1.)

9. Escribe los números romanos en sistema decimal y resuelve las operaciones. (1p)

$$XXII + XLVIII + XC =$$

$$XXXVI + LXIII + DCLV =$$

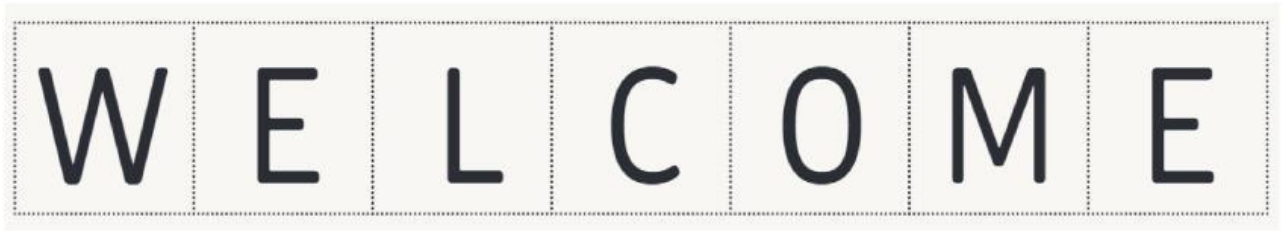
$$MCCXLV - DCCLXV =$$

$$CXVI - XXIV =$$

INDICADOR: Construye figuras simétricas. (I.1., I.4.) (ref. I.M.4.5.1.)

10. Los alumnos de séptimo de básica construyeron un cartel de bienvenida para la clase de Inglés al mismo tiempo que practicaron la simetría. Como tienen poca pintura, pintaron una parte de las letras y, mediante pliegues, terminaron de pintar las letras completas.

Traza los ejes de simetría de las letras y marca las partes de las letras que partieron. (1 p)



11. ¿Por qué es importante para ti saber sobre las potencias de base 10 y la notación científica? **(1p)**

.....

.....

.....

12. ¿En qué situación de tu vida aplicarías el cálculo de la media aritmética o promedio? **(1p)**

.....

.....

13. Escribe dos situaciones de la vida cotidiana en la que emplearías el cálculo de áreas. **(1p)**

SITUACIÓN 1

.....

.....

SITUACIÓN 2

.....

.....

14. Escribe 4 situaciones de la vida cotidiana en la que emplearías los números enteros. **(1p)**

SITUACIÓN 1

.....

.....

SITUACIÓN 2

.....

.....

SITUACIÓN 3

.....

.....

SITUACIÓN 4

.....

.....

Puntaje total: _____

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Lic. Ana María Pérez/Lic Paulina Guayasamín DOCENTES	Lic. Gabriela Guachamín COORDINADORA DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS	MSc. Victoria Palacios COORDINADORA ACADÉMICA
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha: 11/01/2024	Fecha: .../01/2024	Fecha: .../01/24