

**GUÍA DE ESTUDIO PARA EXAMEN EXTRAORDINARIO DE REGULARIZACIÓN
MATEMÁTICAS * SEGUNDO GRADO**

Nombre del estudiante: _____

Nombre del docente: _____

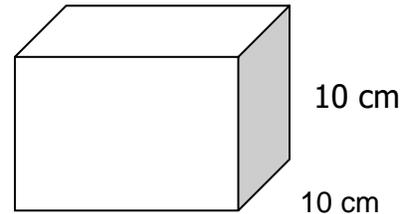
Grado y grupo: _____ Turno: _____ Fecha: _____

INSTRUCCIONES: Estimado estudiante, contestar esta guía es un requisito indispensable para presentar tu examen extraordinario de regularización. Una vez que la contestes deberás enviarla por correo a ayudatecnica29@gmail.com con tus datos completos.

I. Lee las instrucciones con atención y contesta lo que se te pide encerrando o iluminando la respuesta correctamente. 18 cm

1. Observa las medidas de la figura que se muestra a tu lado derecho ¿Cómo se llama esta figura geométrica?

a) Prisma de base rectangular
b) Prisma de base cuadrada
c) Cubo
d) Prisma de base triangular



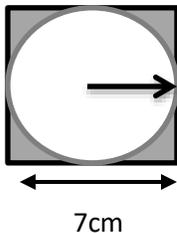
2. Observa las medidas de la figura de la pregunta anterior ¿Cuánto mide su volumen? **Al reverso presenta tu evidencia.**

a) 18 cm^3	b) 100 cm^3	c) $1,800 \text{ cm}^3$	d) 180 cm^3
----------------------	-----------------------	-------------------------	-----------------------

3. Andrés se propuso caminar 8 km todos los días. El día de hoy ya dio una vuelta al parque que mide 1000 m, luego camino 1.253 km cuando fue a la carnicería y finalmente camino 2.103 km cuando fue a la tienda, ¿Cuánto le hace falta hoy para cumplir su propósito?

e) 3.629 km	f) 3.129 km	g) 3.619 km	h) 3.644 km
-------------	-------------	-------------	-------------

4. ABCD es un cuadrado, ¿Cuál es el área de la parte sombreada de la figura?

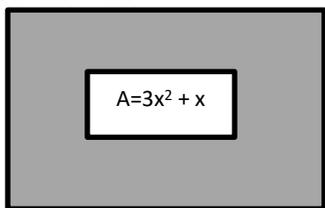


Considera $\pi = 3.14$ $r = 3.5 \text{ cm}$ **Evidencia al reverso de la hoja**

a) 10.14 cm^2	b) 12.14 cm^2
c) 10.535 cm^2	d) 19.74 cm^2

5. De un rectángulo de área $9x^2 + 5x$, se recortó un rectángulo de área $3x^2 + x$. ¿Cuál es el área de la región resultante o sombreada?

$$A = 9x^2 + 5x$$



a) $6x^2 + 4x$	b) $6x^2 + 5x$
c) $6x^2 + 4$	d) $9x^2 + 3x$

6. Simplifica las siguientes expresiones algebraicas $8m - 19m + 13m - 10m$

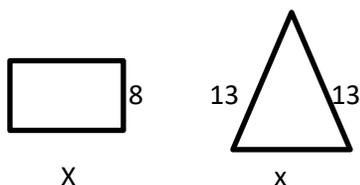
A) $-2m$

B) $-8m$

C) $-m$

D) $-6m$

7. Considerando que las siguientes figuras tienen el mismo **perímetro**, ¿cuál es el planteamiento correcto de la ecuación para encontrar el valor de x ?



a) $2x + 16 = x + 26$
b) $2x + 16 = x + 13$
c) $x + 8 = x + 13$
d) $x + 16 = x + 26$

8. Considerando que en las figuras de la pregunta anterior, se pretende obtener el **perímetro**, ¿cuál es el valor de X ?

A) -10	B) 2	C) $+3$	D) $+10$
----------	--------	---------	----------

9. ¿Cuál es el valor de la incógnita en la siguiente ecuación $2(11 - y) = 4(9 + 3y)$? **Evidencia al reverso**

A) -1	B) 2	C) 4	D) 1
---------	--------	--------	--------

- 10.- La suma de los ángulos internos de un decágono (10 lados) es? **Evidencia al reverso**

A) 1044°	B) 1440°	C) 1004°	D) 1800°
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

- 11.- Una escuela tiene 580 alumnos de los cuales 145 no practican algún deporte ¿Qué porcentaje de alumnos no practica deporte?

A) 22%	B) 19%	C) 25%	D) 28%
---------------	--------	---------------	--------

- 12.- A 20 alumnos tomados aleatoriamente se les preguntó su calificación de matemáticas. La gráfica muestra los resultados de dicha encuesta

Datos mostrados en la grafica
5, 6, 7, 7, 8, 9, 5, 6, 10, 6, 7, 8, 9, 8, 8, 7, 7, 8, 7, 7

Con base en los datos mostrados en la gráfica, ¿cuál es el valor de la mediana, media, moda?

A) Media = 7.5, mediana = 7, moda = 8

B) Media = 7.8, mediana = 7, moda = 6

C) Media = 7.2, mediana = 5.5, moda = 10

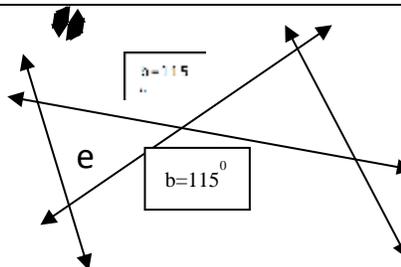
E) Media = 7.25 , mediana = 7, moda = 7

13.- ¿Qué expresión debe ir en el espacio para que la igualdad sea verdadera?

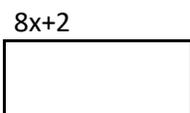
$$8ab^2 + 22ab^2 \text{ _____ } -10ab^2 + 12ab^2 = 25ab^2$$

- | | | | |
|-------------|-------------|-----------|-------------|
| A) $+6ab^2$ | B) $-7ab^2$ | C) $-6ab$ | D) $+7ab^2$ |
|-------------|-------------|-----------|-------------|

- 14 En la imagen que se muestra Cuánto mide el ángulo e?
- a) 55 grados
 - b) 65 grados
 - c) 75 grados
 - d) 70 grados

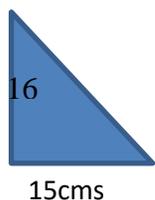


- 15 Observen el siguiente rectángulo ¿Cuánto mide el perímetro del rectángulo?



- a) $9x+4$
- b) $10x+6$
- c) $10x+5$
- d) $24x+8$

- 16 Observen el siguiente Triángulo ¿Cuánto mide el área del triángulo?



- a) 122 cm^2
- b) 120 cm^2
- c) 100 cm^2
- d) 190 cm^2

- 17 De las siguientes parejas de fracciones, las equivalentes son:

- a) $4/15, 5/10$
- b) $9/18, 3/6$
- c) $4/9, 2/3$
- d) $7/10, 4/5$

- 18 Completa la siguiente secuencia numérica: 20, 15, ____, 5, ____, -5, _____ -15, -20

- a) 20,15,10,5,0,-5,-10,-15,-20
- b) 20,15,8,5,1,-5,-8,-15,-20
- c) 20,15,9,5,2,-5,-9,-15,-20
- d) 20,15,13,5,3,-5,-13,-15,-20

- 19Cuál es el resultado de la siguiente potencia 4^5 ?

- a) 1026
- b) 1035
- c) 1 024
- d) 1168

- 20 La cantidad de \$ 200.00 con respecto de 840.00 que porcentaje representa?

- a) 21.5 %
- b) 22.5 %
- c) 22.5 %
- d) 23.80 %

De los siguientes productos de factores $(3)(3)(3)(3)(3) = \text{_____}$ La expresión en forma de

- 21 potencia quedaría de la siguiente manera:

- a) 3^6
- b) 3^4
- c) 3^7
- d) 3^5

- 22 El resultado de $\frac{3}{8} + \frac{2}{8}$ es:

- a) $5/8$
- b) $3/8$
- c) $4/8$
- d) $2/8$

23	La fracción de $\frac{7}{8}$ representa una operación de :			
	a) Suma	b) Resta	c) Multiplicar	d) División
24	Al multiplicar $(2m+6)(2m-6)$ obtenemos:			
	a) $4m^2+36$	b) $2m^2-36$	c) $4m^3+36$	d) $4m^2-36$
25	Indica la opción que representa el resultado de $(x^5)^2$:			
	a) $4x^7$	b) $2x^7$	c) x^{10}	d) $4x^{10}$
26	Si la mitad de un número x se incrementa en seis unidades, el resultado es 48 ¿Cuál es el número?			
	a) 82	b) 24	c) 21	d) 84
27	Al efectuar la Operación siguiente $\frac{11-3y}{4} = \frac{19+3y}{2}$ el valor que se obtiene para la variable “y” es de:			
	a) -3	b) +3	c) +2	d) -2

INSTRUCCIONES: Resuelve correctamente las siguientes operaciones de números con signo:

1) $\frac{-20}{-20} =$	4) $\frac{-48}{+6} =$	7) $-9 - 2 + 2 + 3 =$
2) $(-3)(-2)(+8) =$	5) $8 - 2 + 1 - 6 =$	8) $+16 + 6 + 3 =$

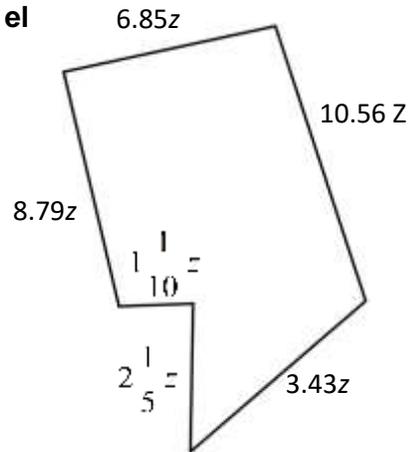
IV. Instrucciones: Relaciona correctamente las siguientes columnas.

1	¿Cuántos minutos equivalen a un grado?	() El transportador
2	Son unidades de tiempo	() uno
3	Instrumento que utilizamos para medir los ángulos	() Paralelogramos
4	Cuánto suman las medidas de los tres ángulos de un triángulo	() 75°
5	¿Cuántos ángulos obtusos puede tener un triángulo	() 60 minutos
6	Son cuadriláteros con lados opuestos paralelos	() Perpendiculares
7	En un triángulo tengo la medida de dos de sus ángulos y son de 50° y 55° ¿Cuánto mide el tercer ángulo?	() Oblicuas
8	Son las rectas que al cortarse forman un ángulo recto	() El minuto y el segundo
9	Son las rectas que al cortarse no forman un ángulo recto	() Paralelas
10	¿Son aquellas rectas que por mucho que se prolonguen no se cortan?	() 180°

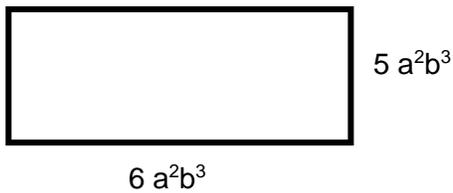
b) ¿Cuánto más tubo se requiere en la sala B que en la sala A?

2. ¿Cuál es la expresión algebraica que representa el perímetro de cada polígono que se muestra?

Realiza la operación aquí.



3. Calcula el área y el perímetro de la siguiente figura



4. Una empresa elaboradora de alimentos para animales envasan su producción en bolsas de 2kg, 4kg, 6kg, 8 kg y 10 kg. Si dispone de 12 toneladas a granel, ¿cuántas bolsas utilizaría en cada caso?. Completa la tabla siguiente con los datos que obtuvieron.

Kilogramos	2	4	6	8	10
No. Bolsas					

De acuerdo con el comportamiento de los datos de la tabla ¿Qué tipo de proporcionalidad es?