

# ÍNDICE DEL CONTENIDO: 1ERO SEC. ACADÉMICO

	Unidades que Corresponden a este Cuadernillo	Pág.
1	Propiedad Intelectual	1
2	Misión y Visión	2
3	Agradecimientos	3
4	<b>ÍNDICE DEL CONTENIDO</b>	4
	<b>NUMERACIÓN</b>	
5	Saberes previos: Numeración	6
6	Saberes previos: Números Enteros	8
6	<b>COMPETENCIA: NÚMEROS ENTEROS</b>	9
7	Saberes Previos: Operaciones con Números Enteros (Adicción y Sustracción)	11
7	<b>COMPETENCIA: OPERACIONES CON NÚMEROS ENTEROS (ADICCIÓN Y SUSTRACCIÓN)</b>	14
8	Saberes Previos: Operaciones con Números Enteros (Multiplicación y División)	17
8	<b>COMPETENCIA: OPERACIONES CON NÚMEROS ENTEROS (MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN)</b>	19
9	Saberes previos: Operaciones con Números Enteros: Potencia	21
9	<b>COMPETENCIA: OPERACIONES CON NÚMEROS ENTEROS: POTENCIA</b>	22
10	Saberes previos: Operaciones con Números Enteros: Radicación	28
10	<b>COMPETENCIA: OPERACIONES CON NÚMEROS ENTEROS: RADICACIÓN</b>	28
11	Saberes previos: Operaciones con Números Racionales	31
11	<b>COMPETENCIA: OPERACIONES CON NÚMEROS RACIONALES</b>	35
12	<b>COMPETENCIA: NOTACIÓN CIENTÍFICA</b>	41
13	Saberes Previos: Variación Proporcional, Directas e Inversas	43
13	<b>COMPETENCIA: VARIACIÓN PROPORCIONAL, DIRECTAS E INVERSAS</b>	44
14	Saberes Previos: Matemática financiera: por ciento.	47
14	<b>COMPETENCIA: MATEMÁTICA FINANCIERA: POR CIENTO</b>	48
15	Saberes Previos: Matemática financiera: Interés simple, capital y monto.	50
15	<b>COMPETENCIA: MATEMÁTICA FINANCIERA: INTERÉS SIMPLE, CAPITAL Y MONTO.</b>	51
	<b>GEOMETRÍA</b>	
16	Saberes Previos: Construcciones Geométricas, ángulos formados entre rectas paralelas y una recta que las interseca	57

16	<b>COMPETENCIA: CONSTRUCCIONES GEOMÉTRICAS, ÁNGULOS FORMADOS ENTRE RECTAS PARALELAS Y UNA RECTA QUE LAS INTERSECA.</b>	59
17	<b>COMPETENCIA: ÁNGULOS COMPLEMENTARIOS Y SUPLEMENTARIOS</b>	64
18	Saberes Previos: Coordenadas cartesianas, pares ordenados, abscisa y ordenada	65
19	<b>COMPETENCIA: COORDENADAS CARTESIANAS, PARES ORDENADOS, ABCISA Y ORDENADA</b>	66
20	Saberes Previos: Teorema de Pitágoras	72
20	<b>COMPETENCIA: TEOREMA DE PITÁGORAS</b>	72
<b>MEDICIÓN</b>		
21	Saberes Previos: Sistema Sexagesimal en la medida de ángulos	76
21	<b>COMPETENCIA: SISTEMA SEXAGESIMAL EN LA MEDIDA DE ÁNGULOS</b>	77
22	Saberes Previos: Mediciones: Masa	78
22	<b>COMPETENCIA: MEDICIONES (MASA)</b>	79
23	Saberes Previos: Mediciones (Tiempo)	81
23	<b>COMPETENCIA: MEDICIONES (TIEMPO)</b>	82
24	<b>UNIDADES DE MEDIDAS</b>	84
25	Saberes Previos: Mediciones (Temperatura)	86
25	<b>COMPETENCIA: MEDICIONES (TEMPERATURA)</b>	87
26	Saberes Previos: El Sistema Métrico Decimal (área)	88
26	<b>COMPETENCIA: EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL (ÁREA)</b>	91
27	Saberes Previos: El Sistema Métrico Decimal (Volumen)	96
27	<b>COMPETENCIA: EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL (VOLUMEN)</b>	98
<b>ESTADÍSTICA</b>		
28	Saberes Previos: (Recolección, organización y análisis de datos)	107
28	<b>COMPETENCIAS: (RECOLECCIÓN, ORGANIZACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS)</b>	109
29	Saberes Previos: Probabilidad	114
29	<b>COMPETENCIAS: PROBABILIDAD</b>	116
30	<b>Bibliografía y recursos en la web</b>	122

La diferencia entre los **grandes** y todos los **demás** es que los **grandes** crean sus vidas activamente, mientras que los **demás** son creados por sus vidas, esperando pasivamente ver a dónde los lleva la vida. La diferencia entre los dos es la diferencia entre vivir a **plenitud o meramente existir**. **Michael E. Gerber**      **¿Qué usted decide?**

# SABERES PREVIOS: NUMERACIÓN

1. COMPLETA LAS SIGUIENTES SECUENCIAS E INDICA LA REGLA DE FORMACIÓN.

Ver ejemplos en [www.edicioneszorrilla.com](http://www.edicioneszorrilla.com)



2. EXPRESAR LOS SIGUIENTES NÚMEROS COMO PRODUCTO DE POTENCIA DE FACTORES PRIMOS.

$24 = 2 \times 2 \times 3$ $24 = 2^3 \times 3$ Potencia de factores primos	<table border="1"> <tr><td>24</td><td>2</td></tr> <tr><td>12</td><td>2</td></tr> <tr><td>6</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>1</td><td></td></tr> </table>	24	2	12	2	6	2	3	3	1		a) $72 =$ <table border="1"> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>													b) $120 =$ <table border="1"> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>												
24	2																																				
12	2																																				
6	2																																				
3	3																																				
1																																					

**Éxodos 20: 12 Honra a tu padre y a tu madre, para que tus días se alarguen en la tierra que Jehová tu Dios te da.**

4. DETERMINE EL MÁXIMO COMÚN DIVISOR (MCD) DE ESTOS NÚMEROS, MEDIANTE LA DESCOMPOSICIÓN EN FACTORES PRIMOS. Ver ejemplos en [www.edicioneszorrilla.com](http://www.edicioneszorrilla.com)

*El Máximo Común Divisor de dos o más factores:* son los factores comunes con su menor exponente

<b>Ejemplo: 12 y 180</b> <table border="1"> <tr><td>12</td><td>2</td></tr> <tr><td>6</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>1</td><td></td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td>90</td><td>2</td></tr> <tr><td>45</td><td>3</td></tr> <tr><td>15</td><td>3</td></tr> <tr><td>5</td><td>5</td></tr> <tr><td>1</td><td></td></tr> </table> $12 = 2^2 \times 3$ $90 = 2 \times 3^2 \times 5$ M.C.D = $2 \times 3 = 6$	12	2	6	2	3	3	1		90	2	45	3	15	3	5	5	1		<b>a) 96 y 108</b> <table border="1"> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>																					<b>b) 60 y 100</b> <table border="1"> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>																				
12	2																																																											
6	2																																																											
3	3																																																											
1																																																												
90	2																																																											
45	3																																																											
15	3																																																											
5	5																																																											
1																																																												

## 5. ENCIERRA LA LETRA DE LA ALTERNATIVA CORRECTA.

1. En la secuencia 27, 33, 43, 49, el número que sigue es

- a) 52                                      b) 55                                      c) 59                                      d) 58

2. Es el resultado de expresar 42 en factores primos es

- a)  $2 \times 3 \times 7$                       b)  $2^2 \times 3 \times 7$                       c)  $2 \times 3^2 \times 7$                       d)  $6 \times 7$

*Salmos 51:10 Crea en mí, oh Dios, un corazón limpio, Y renueva un espíritu recto dentro de mí.*

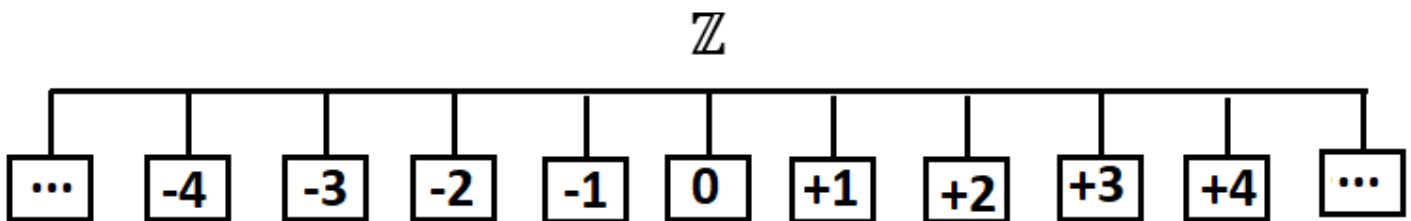
## SABERES PREVIOS: NÚMEROS ENTEROS

**Los números enteros ( $\mathbb{Z}$ ):** son un conjunto de números que incluye a los números naturales distintos de cero y los negativos de los números naturales incluyendo

$\mathbb{Z}^+ = \{+1, +2, +3, +4, \dots\}$  llamados números enteros positivos.

$\{0\}$  llamados número entero cero.

$\mathbb{Z}^- = \{-1, -2, -3, -4, \dots\}$  llamados números enteros negativos.



1. ESCRIBE EL SÍMBOLO MENOR  $<$ , IGUAL  $=$  O MAYOR  $>$ , QUE CORRESPONDA A CADA ESPACIO EN BLANCO.

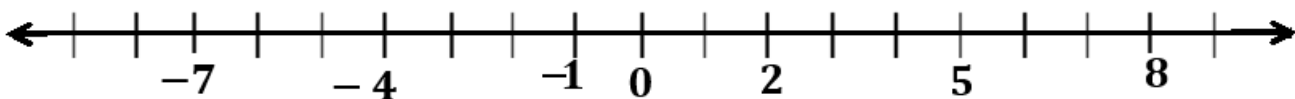
- a)  $-23$  \_\_\_\_  $-50$                       b)  $-243$  \_\_\_\_  $56$                       c)  $0$  \_\_\_\_  $-6$                       d)  $43$  \_\_\_\_  $-56$

2. ORDENA LOS SIGUIENTES NÚMEROS ENTEROS DE FORMA ASCENDENTE

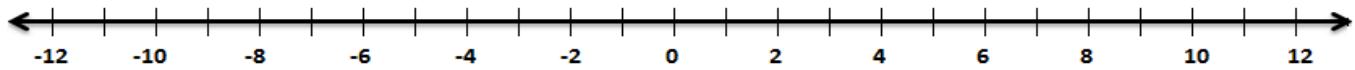
a)  $-47, 9, -54, -15, -24, 18, 54, -75$  \_\_\_\_  $<$  \_\_\_\_  $<$  \_\_\_\_  $<$  \_\_\_\_  $<$  \_\_\_\_  $<$  \_\_\_\_  $<$  \_\_\_\_

b)  $45, -11, 74, -54, -28, -16, 28, -12$  \_\_\_\_  $<$  \_\_\_\_  $<$  \_\_\_\_  $<$  \_\_\_\_  $<$  \_\_\_\_  $<$  \_\_\_\_  $<$  \_\_\_\_

2. REPRESENTA EN LA SIGUIENTE RECTA NUMERICA, LOS OPUESTOS DE LOS NUMEROS SEÑALADO.



### 3. REPRESENTA EN UNA RECTA NUMÉRICA LOS SIGUIENTES NÚMEROS.



## COMPETENCIA: NÚMEROS ENTEROS

### 1. ESCRIBE EL VALOR ABSOLUTO DE LOS SIGUIENTES NÚMEROS ENTEROS

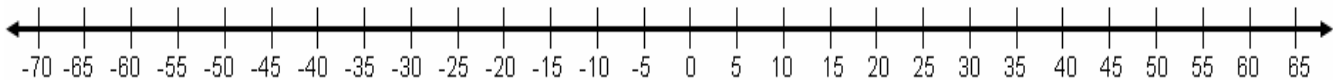
- a)  $|6| = \underline{\quad}$       b)  $|-2,089| = \underline{\quad}$       c)  $|-3,456| = \underline{\quad}$       d)  $|7,860| = \underline{\quad}$   
e)  $|-1,500| = \underline{\quad}$       f)  $|-5| = \underline{\quad}$       g)  $|7 - 4 - (-5)| = \underline{\quad}$

### 2. ESCRIBE EL OPUESTO O INVERSO ADICTIVO

Número	Opuesto o inverso aditivo	Comprobación
a) $+15 = \underline{\quad}$		
b) $(-48) = \underline{\quad}$		

### 3. REALIZAR LAS SIGUIENTE OPERACIÓN EN UNA RECTA NUMÉRICA.

b)  $-10 + 15 =$



### 4. ESCRIBE EL SÍMBOLO MENOR $<$ , IGUAL $=$ O MAYOR $>$ , QUE CORRESPONDA A CADA TÉRMINOS.

- e)  $-56 \underline{\quad} -50 - 6$       f)  $45 \underline{\quad} -44 - 1$       h)  $-7 + 2 \underline{\quad} -1 - 8$       i)  $45 \underline{\quad} 56$

### 6. REALIZAR LAS OPERACIONES CON VALOR ABSOLUTO.

- a)  $|-10 - 15| = \underline{\quad}$       b)  $|-15 + 8| = \underline{\quad}$       c)  $|-10 - 2 + 25| = \underline{\quad}$

*No descuide la opinión del que se calla. (N. A. Cipriano)*

## SABERES PREVIOS: OPERACIONES CON NÚMEROS ENTEROS: ADICIÓN, SUSTRACCIÓN

1. La propiedad que corresponde a la expresión  $25,679 + 0 = 25,679$  es:

- a) Conmutativa de la suma      b) Asociativa      c) Elemento Neutro      d) Elemento Opuesto

2. La propiedad que corresponde a la expresión  $122 + 643 = 643 + 122$  es:

- a) Conmutativa de la suma      b) Asociativa      c) Elemento Neutro      d) Elemento Opuesto

## 2. COMPLETE LAS SIGUIENTES OPERACIONES

k)  $(+5) + (-2) = \underline{\hspace{2cm}}$     l)  $(-8) + (+8) = \underline{\hspace{2cm}}$     m)  $(-4) + (-4) = \underline{\hspace{2cm}}$

n)  $(-7) - (+7) = \underline{\hspace{2cm}}$     o)  $(+7) - (+7) = \underline{\hspace{2cm}}$     p)  $(-7) - (-7) = \underline{\hspace{2cm}}$

## III. SIMPLIFICAR CADA UNA DE LAS SIGUIENTES EXPRESIONES:

a)  $35 - [12 + (8 - 5) - 7] =$

b)  $15 + [18 - (10 - 7) - 6] =$

## IV. ESTIMA EL RESULTADO DE CADA OPERACIÓN REDONDEANDO A LA UNIDAD DE MILLAR MÁS PRÓXIMA:

Cantidades	Sin estimación	Estimación
c) $34,687 + 16,459 - 12,847 =$		

Sé el cambio que quieres ver en el mundo (Mahatma Gandhi)

## III. PROBLEMAS

2. Los alumnos de 6to grado aprovecharon un especial de una pizzería para hacer una merienda compartida. La oferta era RD\$394 cada pizza. Ellos compraron 4 pizzas y dos refrescos doble litro por RD\$105 Pagaron con un billete de RD\$ 2,000.00. **¿Cuánto le devolvieron?** Redondee los números a la centena más próxima, ante de hacer la operación

# COMPETENCIA NÚMEROS ENTEROS: ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN

## 1. SELECCIONA LA ALTERNATIVA CORRECTA

1. En la expresión  $-5 + 2 = -3$  se aplicó la propiedad:

- a) Clausurativa    b) Conmutativa de la suma    c) Elemento Neutro    d) Opuesto Aditivo

6. José le debe a Luís 100 pesos; pero le pagó 30 pesos, la expresión que representa esta situación es:

- a)  $-100 + 30 = 70$     b)  $-100 + 30 = -70$     c)  $-100 - 30 = -70$     d)  $-100 - 30 = 70$

## 2. RESOLVER LAS SIGUIENTES OPERACIONES CON NÚMEROS ENTEROS

j) $24 + (12 - 5) - (-7 - 3) =$	k) $55 - (30 + 5) + (-12 - 8) =$	l) $60 + (28 + 6) - (-30 + 5) =$
---------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

**Las pequeñas acciones de cada día hacen o deshacen el carácter (Oscar Wilde)**

### III. PROBLEMAS

6. En la cuenta corriente de Ediciones Zorrilla SRL, tenemos RD\$250,000. Se paga de nomina RD\$ 125,000, pago de luz RD\$ 5,328, pago de teléfono es RD\$ 18,340, combustible RD\$ 12,809, debo de pagar de préstamos RD\$ 85,245 ¿Cuánto dinero queda en la cuenta corriente o por cuanto me sobregire?

*Proverbios 1:7 El principio de la sabiduría es el temor de Jehová; Los insensatos desprecian la sabiduría y la enseñanza*

## **SABERES PREVIOS NÚMEROS ENTEROS: MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN**

### 1. SELECCIONA LA ALTERNATIVA CORRECTA

1. En la expresión  $(-5) \times (-2) = 10$  se aplicó la propiedad:

- a) Clausurativa      b) Conmutativa      c) Modulatoria      d) Asociativa

5. El elemento neutro de la división:

- a) 0                      b) -1                      c) 1                      d) 2

6. El elemento neutro de la multiplicación:

- a) 0                      b) -1                      c) 1                      d) 2

### 2. COMPLETE LAS SIGUIENTES OPERACIONES

**NOTA: DESEO INFORMARLES QUE LOS SIGNOS NO SE MULTIPLICAN**

a) $(+1) \times (+1) = \underline{\hspace{2cm}}$ <b><math>1 \times 1 = 1</math></b>	b) $(-1) \times (-7) = \underline{\hspace{2cm}}$	c) $(-1) \times (+1) = \underline{\hspace{2cm}}$	d) $(-6) \times (-1) = \underline{\hspace{2cm}}$
--	--	--	--

**NOTA: DESEO INFORMARLES QUE LOS SIGNOS NO SE DIVIDEN**

g) $(+9) \div (-1) = \underline{\hspace{2cm}}$	h) $(-4) \div (-1) = \underline{\hspace{2cm}}$	i) $(-35) \div (-7) = \underline{\hspace{2cm}}$
--	--	---

**Ponte de frente al sol y las sombras quedarán detrás de ti (Proverbio mahorí)**

### 3. OPERACIONES COMBINADAS DE NÚMEROS ENTEROS

p) $(-25 \div -5) \times (-4) + (20) =$	q) $(30 \div -3) + (-15) - (-30) =$	r) $(60 \div 10) \div [(-2) - (-4)] =$
---	-------------------------------------	--

***Vivir sin Patria, es lo mismo que vivir sin Honor. (Juan P. Duarte)***

# COMPETENCIA: OPERACIONES CON NÚMEROS ENTEROS

## MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN

### 1. COMPRUEBA LA IGUALDAD, APLICANDO LA PROPIEDAD DISTRIBUTIVA

i) $-15 + [9 - \{(-5 \times 12) \div -10\}] =$	j) $-30 + [7 - \{(-20 \times 12) \div -10\}] =$
--	---

### III: PROBLEMAS

1. En la cisterna de Berkis, hay 1,200 galones de agua, se desea llenar completa y un camión cisterna deposita 20 galones por minuto y por una tubería adicional se extraen 24 galones por minuto. ¿Cuántos galones de agua habrá en el depósito después de 12 minutos de funcionamiento?



**Proverbio 25: 11** Manzana de oro con figuras de plata Es la palabra dicha como conviene

### 5. CALCULA LA POTENCIA, DADAS LAS SIGUIENTES EXPRESIONES Y OBTENGA EL RESULTADO.

Ejemplo:  $2^3 + 5^3 - 4^2 =$

$$2^3 = 2 \times 2 \times 2 = 8$$

$$5^3 = 5 \times 5 \times 5 = 125$$

$$4^2 = 4 \times 4 = 16$$

$$\begin{array}{r} 133 \\ - 16 \\ \hline 117 \end{array}$$

$$8 + 125 - 16 =$$

$$133 - 16 = 117$$

a)  $(6^2 + 2^3) - (2^2 + 5^2) =$

b)  $4^3 + 2^3 - 5^2 =$

c)  $(3^3 + 1^2) \div 2^2$

## COMPETENCIA: POTENCIA

### 1. SELECCIONA LA PROPIEDAD DE OPERACIONES DE POTENCIA

1. Es la propiedad que cumple que  $(a \times b)^n = a^n \times b^n$ , ejemplo  $(-5 \times 2)^3 = -5^3 \times 2^3$

a) Potencia de producto con el mismo exponente

b) Potencia de potencia con el mismo exponente

c) Producto de potencia con el mismo exponente

d) Cociente de potencia con el mismo exponente

2. Es la propiedad que cumple que  $\frac{a^n}{b^n} = \left(\frac{a}{b}\right)^n$ , ejemplo  $\frac{5^6}{10^6} = \left(\frac{5}{10}\right)^6$

a) Cociente de potencia con la misma base

b) Potencia de una potencia con el mismo exponente

c) Cociente de potencia con el mismo exponente

d) Potencia de potencia con la misma base

### 4. EXPRESA EN POTENCIA LAS SIGUIENTES OPERACIONES.

Multiplicación de potencia con bases iguales  $a^m \times a^n = a^{m+n}$

$3^3 \times 3^4 = 3^{3+4} = 3^7$  No resolver la potencia

a) $7^{12} \times 7^4 =$ _____	b) $3^4 \times 2 =$ _____	f) $5 \times 5^7 =$ _____
--------------------------------	---------------------------	---------------------------



## 11. CALCULA LA POTENCIA, DADAS LAS SIGUIENTES EXPRESIONES.

**Nota: AUXILIATE DE UNA CALCULADORA O UN CELULAR PERO PARA COMPROBAR, SI ES NECESARIO.**

$$e) (4^2 + 2^3) \div 2^3 =$$

$$f) (6^2 + 2^3) - (2^2 + 5^2) =$$

$$g) (3^2 \times 2^4) \div 6^2 =$$

$$h) (5^2 \times 2^4) \div 10^2 =$$

## II. PROBLEMAS

1. José hizo un negocio y aumentó su ganancia al cuadrado cada día. Si comenzó con la suma de RD\$ 2, ¿Cuántos fue su ganancia al quinto día? Esto quiere decir que el 1er día obtuvo RD\$ 2, el 2do día RD\$ 4, el 3er día RD\$ 16 y así sucesivamente.

**Lucas 1:37 Porque nada hay imposible para Dios.**

**ENCIERRA LA LETRA DE LA ALTERNATIVA CORRECTA.**

1. Al aplicar la regla de la potencia en  $3^8 \times 3^3$ , se obtiene:

a)  $3^{11}$

b)  $3^{24}$

c)  $9^{11}$

d)  $9^{11}$

2. Al aplicar la regla de la potencia en  $\frac{3^8}{3^3}$ , se obtiene:

a)  $3^{2.8}$

b)  $3^5$

c)  $3^{-5}$

d)  $3^{24}$

9. El resultado en su forma más simple de  $-3^2 - (7^3 + 5 \times 8^2)^0$  es:

a) -8

b) -9

c) -10

d) 8

11. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?

a)  $3^4 + 3^5 = 6^9$

b)  $3^4 + 3^5 = 3^9$

c)  $3^4 \times 3^5 = 3^9$

d)  $3^4 \times 3^5 = 9^9$

**Quien deja de luchar por su sueño abandona parte de su futuro (Anónimo)**

**3. DETERMINE POR DESCOMPOSICION DE FACTORES PRIMOS LAS SIGUIENTES RAÍCES**

a)  $\sqrt{25} =$

b)  $\sqrt{36} =$

c)  $\sqrt{81} =$

**Salmos 51:10 Crea en mí, oh Dios, un corazón limpio, Y renueva un espíritu recto dentro de mí.**

## SABERES PREVIOS: FRACCIONES (RACIONALES)

3. DADAS LAS SIGUIENTES FRACCIONES IMPROPIAS, EXPRÉSELA EN FRACCIÓN MIXTA.

Fracción impropia	Fracción Mixta	Fracción impropia	Fracción Mixta	Fracción impropia	Fracción Mixta
$\frac{13}{5}$	$2\frac{3}{5}$	$\frac{28}{5} =$		$-\frac{17}{3} =$	

4. DADAS LAS SIGUIENTES FRACCIONES, EXPRÉSELA A FRACCIÓN IMPROPIA.

Fracción Mixta	Fracción impropia	Fracción Mixta	Fracción impropia	Fracción Mixta	Fracción impropia
$-4\frac{1}{3}$		$-1\frac{1}{2}$		$-1\frac{5}{7}$	

7. EXPRESE EN FORMA DECIMAL CADA FRACCIÓN Y DECIR SI ES UN DECIMAL EXACTO, PERIÓDICO PURO O PERIÓDICO MIXTO.

Nota: si es posible utiliza una calculadora, para obtener las fracciones decimales.

FRACCIÓN	DECIMAL	TIPO DE DECIMAL
g) $2 \div 3 =$		
h) $4 \div 15 =$		

a) REALIZAR LAS SIGUIENTES OPERACIONES CON FRACCIONES

c)  $\left(2\frac{2}{5} + \frac{3}{4}\right) \div 1\frac{3}{10} =$

c) RESOLVER LOS SIGUIENTES PROBLEMAS

6. Se empacan  $9\frac{1}{2}$  kg de arroz en 5 fundas iguales. ¿Qué cantidad de arroz se han empa

### COMPETENCIA: OPERACIONES CON NÚMEROS RACIONALES: ADICIÓN, SUSTRACCIÓN, MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN

17. Juan y Esteban tiene que hacer un trabajo de 30 páginas. Juan hace  $\frac{1}{3}$  de trabajo y Esteban  $\frac{1}{2}$ .

- ¿Cuántas páginas ha realizado cada uno?
- ¿Qué fracción del trabajo han realizado entre los dos?
- ¿Qué fracción del trabajo falta por hacer?
- ¿Qué cantidad de páginas le faltan por hacer?



**Proverbio 28: 25 El altivo de ánimo suscita contiendas; Mas el que confía en Jehová prosperará**

## COMPETENCIA: VARIACIONES DIRECTA E INVERSA

### PROBLEMAS:

1. Juan fue al supermercado Bravo y observo que el precio de una estaba en especial, por lo que compró 3 libra de uvas y pagó \$480.00. ¿Cuánto le cobrarían a Juan por 1, 2, 5 y 10 libras?


## COMPETENCIA: TANTO POR CIENTO

### I. DETERMINE LO % DE CADA NÚMERO QUE TE PIDAN

a) Es el 30 % de 900 es

### II. PROBLEMAS

6. El Sr. Martínez tiene en su librero 800 libros, el 15% son novelas famosas y el 40% son libros de Matemáticas. ¿Qué por ciento no es novela, ni es matemática? ¿Qué cantidad de libros no son novelas, ni son de Matemáticas

## COMPETENCIA: INTERÉS, SIMPLE, CAPITAL Y MONTO

**Nota: Las definiciones y las formula son del libro; Negocios y finanza autora: Lic. Lidia Dalmasi y Dra. Génova Feliz Marrero.**

$D = d \times L$	$V = L \times (1 - d)$	$D = L - V$	$ITBIS = i_m \times V$
$S = V + ITBIS$	$S = V + (1 + i_m)$	$I = P \times r \times t$	$S = P + I$
$t_o = \frac{\text{no. exacto de dias}}{365}$	$t_o = \frac{\text{no. aproximado de dias}}{360}$	$I_e = P \times r \times t_e$	$I_o = P \times r \times t_o$

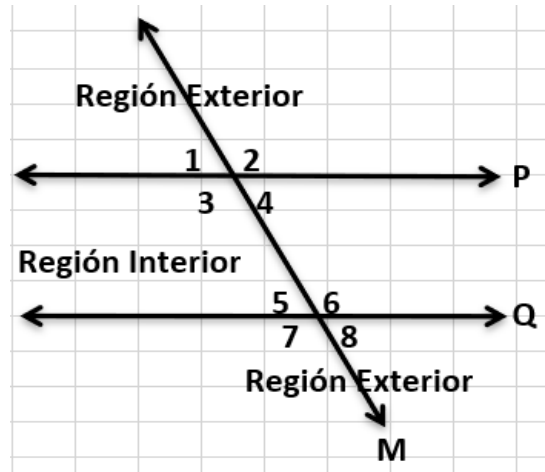
*Si no conviene, no lo hagas; si no es verdad, no lo digas. (Marco Aurelio)*

12. Una asociación de campesino La Peña de Horeb depositó en un banco un capital de RD\$ 4,200,000.00. El banco paga el 1.5% de interés mensual. Seis meses más tarde hizo otro depósito de RD\$ 1,500,000.00. ¿Cuál es el balance de la cuenta al cabo de 3 años?

## COMPETENCIA: ANGULOS FORMADOS ENTRE RECTAS PARALELAS Y UNA RECTA QUE LAS INTERSECA

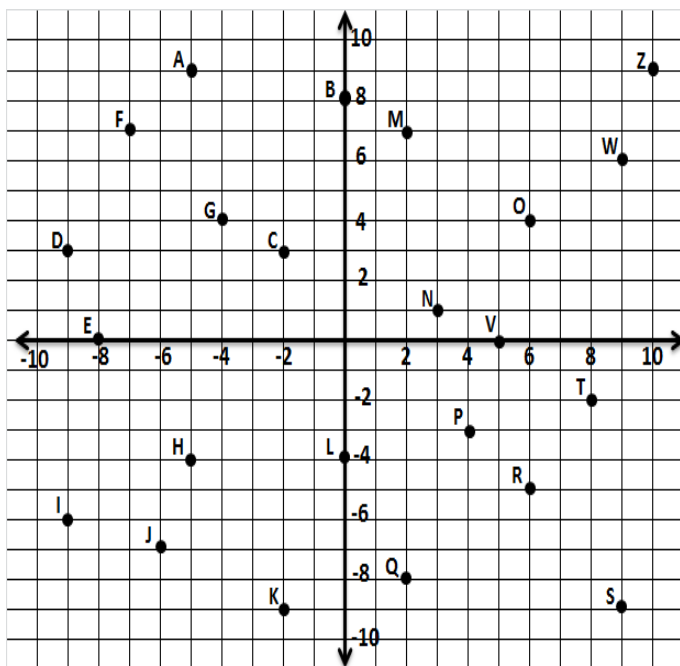
1. DADAS LAS SIGUIENTES GRÁFICAS, SI P Y Q SON RECTA PARALELAS Y M ES SECANTE.

- a)  $m\angle 1 + m\angle 2 = 180^\circ$  por ser un par línea
- j)  $m\angle 2 \cong m\angle 3$  por ser opuesto por el vértice
- o)  $m\angle 4 \cong m\angle 8$  por ser correspondientes
- q)  $m\angle 3 \cong m\angle 6$  por ser alternos internos
- r)  $m\angle 1 \cong m\angle 8$  por ser alternos externos
- w)  $m\angle 2 + m\angle 8 = 180^\circ$  por ser conjugados externos



## COMPETENCIA: GEOMETRÍA “COORDENADAS CARTESIANAS”

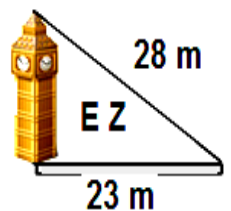
I. DETERMINE EL PAR ORDENADO DE LOS SIGUIENTES PUNTOS



- A (    ); B (    ); C (    ); D (    )
- E (    ); F (    ); G (    ); H (    )
- I (    ); J (    ); K (    ); L (    )
- M (    ); N (    ); O (    ); P (    )
- Q (    ); R (    ); S (    ); T (    )
- V (    ); W (    ); Z (    )

## COMPETENCIA: TEOREMA DE PITÁGORAS

10. Un observador se para en una esquina y observa que aproximadamente la distancia que hay es de 28 m con la cúspide del monumento y que aproximadamente genera una sombra de 23 m. ¿Cuál será aproximadamente el tamaño del monumento?



2. CONVIERTE A LO QUE TE PIDEN. UTILIZA REGLA DE TRES.

a) 4 Toneladas a kilogramos

4. El mexicano Manuel Uribe, es considerado el hombre más gordo del mundo y pesa 560 kg. Expresa su peso en libra

# COMPETENCIA: TIEMPO

## I. ENCIERRA LA LETRA DE LA ALTERNATIVA CORRECTA.

8. La cantidad de hora que tiene una semana es:

- a) 144                      b) 168                      c) 210                      d) 720

### PROBLEMAS:

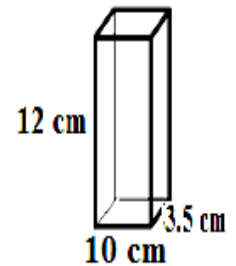
1. El Maestro Zorrilla llegó al aeropuerto Internacional de las Américas y mira su reloj y eran las 3:35 a.m. quedaban justamente 3 horas para que despegase su vuelo con destino a Nueva York. Si el vuelo salió puntual y duró 135 minutos. ¿Qué hora marcaba su reloj cuando aterizó en Nueva York?

## II. CONVIERTE A LO QUE TE PIDEN:

25°C a °F

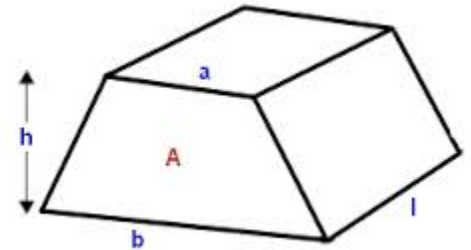
## III. PROBLEMAS DE ÁREAS

1. ¿Cuál será el área total de una nevera de juguete que tiene una forma de un prisma rectangular que mide 12 cm de largo 3.5 cm de ancho, y la altura de una de las caras laterales es 10 cm?



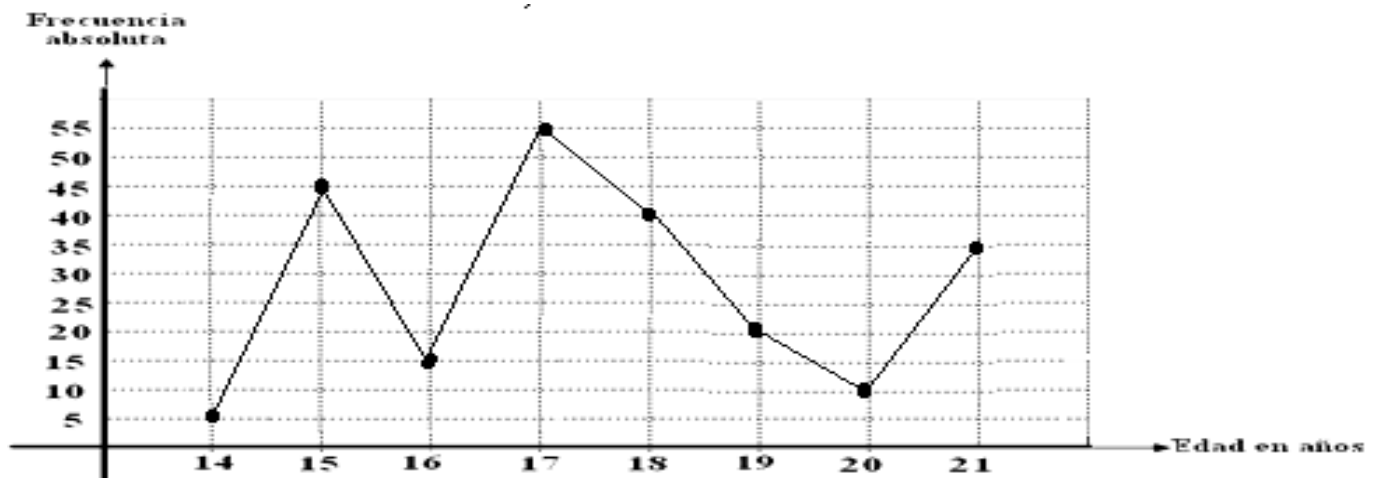
## III. PROBLEMAS

1. La profesora de matemática de José le planteó la siguiente situación, si el área total de un prisma trapezoidal es 810 cm<sup>2</sup> y su área lateral 320 cm<sup>2</sup>. ¿Cuánto mide el área de la base del prisma?



# SABERES PREVIOS: RECOLECCIÓN, ORGANIZACIÓN E INTERPRETACIÓN DE DATOS

II. EL SIGUIENTE ES UN POLÍGONO DE FRECUENCIA, EN ÉL SE REPRESENTA LA MANERA COMO SE DISTRIBUYEN LAS EDADES DE UN GRUPO DE PERSONAS.



# COMPETENCIA: PROBABILIDAD

## Tema II. DE LOS SIGUIENTES EVENTOS DIGA CUÁLES SON DETERMINISTAS Y CUALES ALEATORIOS

1. \_\_\_\_\_ La dilatación de una barra metálica al aumentar su temperatura.
2. \_\_\_\_\_ Una carrera de caballos.
3. \_\_\_\_\_ Echar azúcar a un vaso de agua y verificar su sabor.
4. \_\_\_\_\_ Sacar una carta de un juego de barajas.
5. \_\_\_\_\_ Extraer un bolo determinado de una tómbola

***Decir: ¿Qué importa? es la puerta de la desgracia. (Confucio)***

## III. SE HA LANZADO UN DADO AL AIRE, DETERMINA LO QUE TE PIDEN

Determine el espacio muestral: \_\_\_\_\_

1. ¿Cuál es la probabilidad de que salga un múltiplo de 3? \_\_\_\_\_
2. ¿Cuál es la probabilidad de que al lanzar un dado salga un número menor o igual que cuatro?

## V. EL SIGUIENTE DISCO SE HA DISEÑADO PARA GIRAR LA FLECHA Y ESPERAR A QUE ELLA MARQUE UNA FIGURA.

- a) ¿Cuál es la probabilidad de que al girar la flecha señale círculo?

\_\_\_\_\_

- b) ¿Cuál es la probabilidad de que al girar flecha señale un cuadrado? \_\_\_\_\_

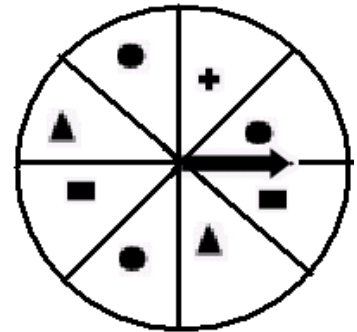
- c) ¿Cuál es la probabilidad de que la flecha marque una figura con menor o igual a tres lados \_\_\_\_\_

- d) ¿Cuál es la probabilidad de que la flecha señale el signo de división y no una figura? \_\_\_\_\_

## VI. UTILIZA LA INFORMACIÓN SIGUIENTE PARA DAR RESPUESTA A LAS PREGUNTAS DE 1 AL 5.

Cuatro centros educativos A, B, C y D celebran las competencias de voleibol en la categoría juvenil de 14 a 16 años.

1. ¿Cuál es la probabilidad teórica favorable para cada equipo? \_\_\_\_\_



Ha podido visualizar una muestra del contenido del

# **Cuaderno de Reforzamientos de Saberes Previos y Complementos de 1ero Secundaria.**

Todo el contenido está diseñado bajo las directrices del currículo del **Ministerio de Educación para este grado.**

## **NUESTROS MATERIALES TIENEN 3 GRANDES ENFOQUE:**

- **Saberes Previos:** Permite al estudiante recordar los conocimientos esenciales obtenidos en niveles anteriores para poder llenar lagunas y retroalimentar el aprendizaje de la unidad a tratar.
- **Competencias:** Aborda el contenido práctico por unidad según las competencias obtenidas; fomentando el análisis, lógica y resolución de problemas.
- **Repasos por unidad:** Al final del cuaderno de trabajo se encuentra un repaso por unidad, con el fin de que el estudiante pueda refrescar sus conocimientos para las evaluaciones finales.

Si desea más información, puede escribirnos un correo a

**[edicioneszorrilla@gmail.com](mailto:edicioneszorrilla@gmail.com)**