



MATEMÁTICA 4º
GUÍA II TRIMESTRE 2017

Nombre: _____

Nivel: _____

Fecha: _____

Prof. Luis H. Abrego

Valor: 61 pts.

Pts. Obt. _____

Instrucciones: No tachar, no arrugar, no consultar con sus compañeros, no hablar, no utilizar calculadora. De incurrir en los errores mencionados, se le restara cinco puntos del puntos total, si vuelve a cometer el mismo error tres veces, será evaluado con la mínima evaluación de 1.0.

I. Parte. Encuentra la raíz cuadra de las siguientes cantidades. 3 pts. c/u

1. $\sqrt{1}$ 2. $\sqrt{4}$ 3. $\sqrt{144}$ 4. $\sqrt{529}$

II. Partes. Números romanos.

a) **Escribe el nombre en números romanos de los siguientes personajes. 1 pt. c/u**

Nº	Personajes	Nombre en números romanos
1	Papa Benedicto dieciséis	
2	Reina Elizabeth segunda	
3	Rey Enrique Octavo	
4	Papa Juan veintitrés	
5	Rey Luis quince	
6	Papa Pio doce	
7	Papa Clemente noveno	
8	Rey Juan Carlos primero	

b) **Encierra en un círculo el número romano que le corresponde a cada número arábigo. 1 pt. C/u.**

- 4 ---→ XI III IV
- 100 ---→ C MC LX
- 19 ---→ XXI XIX IXX
- 900 ---→ CM DCC CIX
- 40 ---→ XL CD I
- 28 ---→ XXVIII XVIII DVIII

III. Partes. números primos. Coloca sobre las rayas los diez primero números primos estudiado en clases. 1 pt. c/u

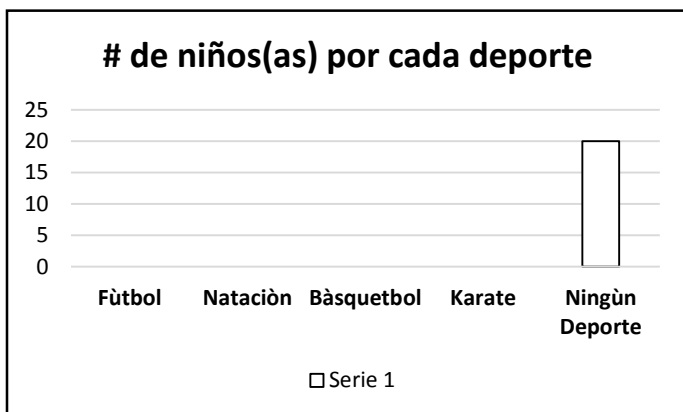
_____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____

IV. Partes. Tipos de ángulos. Construye con la ayuda de la regla y transportador los siguientes ángulos y escribe nombre de cada ángulo. 3 pts. c/u.

- a) $\sphericalangle RST = 60^\circ$ b) $\sphericalangle XYZ = 136^\circ$ c) $\sphericalangle MNO = 120^\circ$ d) $\sphericalangle AOC = 70^\circ$

V. Partes. Estadística. La tabla muestra el número de niños y niñas que practican en 4to. grado. 13 pts.

Deporte	Fútbol	Natación	Basquetbol	Karate	Ningún deporte	Total de niños(as) encuestados
# de niños y niñas	15	10	15	5	20	_____



Responde las preguntas:

- a. ¿Qué tipo de deporte practican más?

- b. ¿Cuál deporte prefieren menos?

- c. ¿Cuántos niños (as) no practican ningún deporte?

- d. ¿Cuánto niños (as) si practican deportes



MATEMÁTICA 5^o

2017

GUÍA II TRIMESTRE

Nombre: _____

Nivel: _____

Fecha: _____

Prof. Luis H. Abrego

Valor: 86 pts.

Pts. Obt. _____

Instrucciones: No tachar, no arrugar, no consultar con sus compañeros, no hablar, no utilizar calculadora. De incurrir en los errores mencionados, se le restara cinco puntos del puntos total, si vuelve a cometer el mismo error tres veces, su evaluación mínima será de 1.0.

I. Parte. Potenciación y radicación.

A. Calcula las raíces cuadradas, busca los números cuadrados perfectos. 3 pts. c/u.

1. $\sqrt{225}$ 2. $\sqrt{49}$ 3. $\sqrt{529}$ 4. $\sqrt{169}$

B. Escribe la multiplicación como potencia o viceversa. 2 pts. C/u.

a. $8 \times 8 \times 8 \times 8 =$ _____ b. $5^4 =$ _____ c. $3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 =$ _____ d. $9^4 =$ _____

II. Partes. Divisibilidad de los números naturales. Marca una equis (x) en la casilla que indica el número por el cual es divisible, exactamente, el número de la columna de la izquierda. 21 pts.

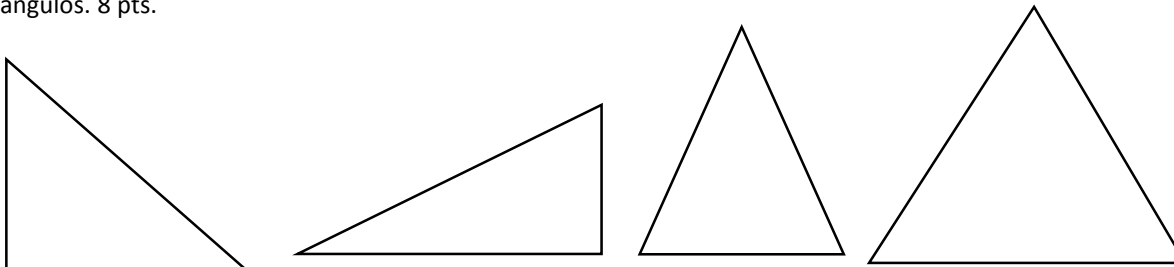
Divisible exactamente por	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Numero									
50									
4 375									
53 145									
7 820									
6 236									
14 256									

III. Partes. Números primos. Coloca sobre las rayas los diez primero números primos estudiado en clases. 1 pt. C/u.

IV. Longitud del Sistema Internacional de medidas. Convierte las siguientes unidades. 3 pts. c/u

a. $58 m =$ _____ cm b. $820 cm =$ _____ dm c. $12 m =$ _____ mm
 d. $3m =$ _____ dm e. $3hm =$ _____ m f. $40 dam =$ _____ km

V. Partes. Triángulos. Mido los lados y los ángulos de los siguientes triángulos. Sobre la raya, escribo el nombre del triángulo según sus lados y según sus ángulos. 8 pts.



Triángulos	Según sus lados				
	Según sus ángulos				

VI. Partes. construye los siguientes triángulos. 3 pts. c/u

- 1) ABC, de lados iguales en 4 cm
- 2) OPQ, de dos lados de 6 cm y una de 4 cm
- 3) FGM, de lodos 5 cm iguales



Nombre: _____

Nivel: _____

Fecha: _____

Prof. Luis H. Abrego

Valor: 80 pts.

Pts. Obt. _____

Instrucciones: No tachar, no arrugar, no consultar con sus compañeros, no hablar, no utilizar calculadora. De incurrir en los errores mencionados, se le restara cinco puntos del puntos total, si vuelve a cometer el mismo error tres veces, será evaluado con 1.0.

I. RADICACIÓN. Completa con las respuestas correctas:

- a. $\sqrt{36} =$ _____ *porque* $(6)^2 =$ _____ b. $\sqrt[3]{27} =$ *porque* $(\quad)^3 =$ 27
 c. $\sqrt{100} =$ _____ *porque* $(10)^2 =$ _____ d. $\sqrt{64} =$ *porque* $(\quad)^2 =$ 64

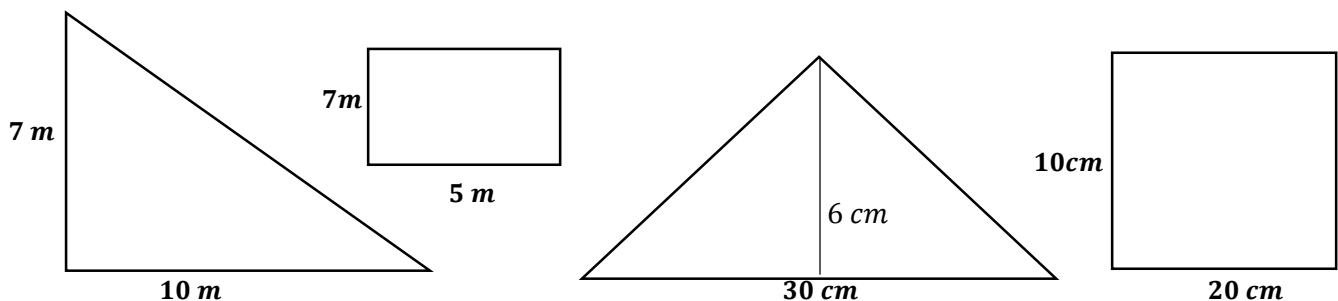
II. Partes. Completa el siguiente cuadro con las propiedades de la potenciación.

Nº	Expresión aritmética	Aplicación	Solución	Nombre de la propiedad
1	$\sqrt[3]{(8)(27)} =$			
2	$\sqrt[3]{64 \div 8} =$			
3	$\sqrt[5]{3^{10}} =$			
4	$\sqrt[3]{\sqrt{64}} =$			
5	$\sqrt{10^4}$			

III. Realiza las siguientes operaciones y simplifica el resultado. 3 pts. C/u

- a) $\frac{2}{3} + \frac{5}{3} =$ b. $\frac{7}{10} + \frac{2}{10} =$ c. $\frac{12}{6} + \frac{10}{6} =$ d. $\frac{20}{10} - \frac{8}{10} =$ e. $\frac{7}{15} + \frac{17}{15} + \frac{12}{15} =$
 f) $\frac{4}{5} + \frac{3}{6} =$ c. $\frac{6}{8} - \frac{3}{10} =$

IV. Partes. calcula el área y el perímetro de las siguientes figuras. 3 pts. c/u.



V. Partes. Clasifica las siguientes expresiones algebraicas. 16 pts.

Termino	Signo	Parte literal	Coeficiente	Grado
5xyz				
-3x ³ y				
-5mn ⁴				
3ax ² y				

VI. Reduzca los términos semejantes. 10 pts.

- $3a^2b + 8a^2b + 5a^2b =$
- $5xy - 7xy =$
- $7a^2b^2 - 12a^2b^2 + 8a^2b^2 =$
- $-14x^2 - 26x^2 =$
- $19m^5n + 22m^5n =$

Criterio

Nitidez....1/2 pt
 Procedimientos..... 1 pt.
 Respuesta.....1/2 pt.
2 pts. c/u



MATEMÁTICA 7º
GUÍA II TRIMESTRE 2017

Nombre: _____

Nivel: _____

Fecha: _____

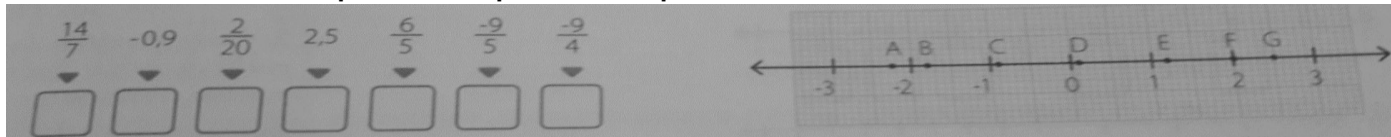
Prof. Luis H. Abrego

Valor: pts.

Pts. Obt. _____

Instrucciones: No tachar, no arrugar, no consultar con sus compañeros, no hablar, no utilizar calculadora. De incurrir en los errores mencionados, se le restara cinco puntos del puntos total, si vuelve a cometer el mismo error tres veces, será evaluado con 1.0.

I. Relaciona los números racionales con las letras representadas en la recta numérica. Luego, escríbelas en el espacio correspondiente. 7 pts.



II. Partes. Determina el valor absoluto de cada número racional. 6 pts.

a. $\left| \frac{1}{2} \right| =$ _____

c. $\left| \frac{-6}{11} \right| =$ _____

e. $|-4, 1| =$ _____

b. $\left| \frac{7}{8} \right| =$ _____

d. $\left| \frac{-14}{5} \right| =$ _____

f. $|0, 2 - 0, 2| =$ _____

III. Resuelve y simplifica a su mínima expresión las siguientes suma y resta de números racionales. 3 pts. c/u

a. $\frac{5}{9} - \frac{3}{4} =$

b. $\frac{1}{7} - \frac{3}{7} =$

c. $7,12 + 0,75 =$

d. $2,5 + \frac{3}{4} =$

IV. Partes. Multiplica y divide las siguientes operaciones con números racionales. 3 pts. c/u

a. $2,7 \cdot \frac{10}{9} \cdot 0,001 =$

b. $\frac{-15}{8} \cdot 0,12 \cdot (-4) =$

c. $5,12 \div \frac{9}{14} =$

d. $\frac{8}{3} \div \frac{1}{5} =$

V. Convierte las siguientes unidades. 3 pts. c/u

a. $34\ 343\ mm$ _____ dam

b. $3\ 552m$ _____ mm

c. $12,45m$ _____ cm

d. $0,23km$ _____ dm

VI. Partes. valor numérico de las expresiones algebraicas. 3 pts. c/u

1) $9x + 7y^2 - 5$

3) $x + 5y$

5) $3x + 5$

2) $9x^2y$

4) x^2

6) $2x - y + xy$

VII. Reduzca los términos semejantes de las siguientes expresiones algebraicas. 2 pts. c/u

1) $56x + 23x$

2) $40a + 70a + 10a$

3) $-8x^2y - 6x^2y$

4) $5r + 4r + 6r - 8r$

5) $mn+mn + 21mn - 4mn$

VIII. Evalúa cada afirmación y luego escribe V si es verdadera o F si es falsa. Justifica en cada caso. 10 pts.

1. Los términos $3x^2y$, $-8yx^2$ son términos semejantes.

Justificación: _____

2. Al reducir la expresión $4xy - y - 2y - xy$ queda $3xy - y$

Justificación: _____

3. La expresión $-abc$ es semejante a $5abc$

Justificación: _____

4. Al reducir $mn^3 - 9mn^3 + 5mn^3$ se obtiene $3mn^3$

Justificación: _____

5. Los términos $5e^2d^9$, $-5e^2d^9$, $8e^9d^2$ son todos semejantes.

Justificación: _____



MATEMÁTICA 8º

GUÍA II TRIMESTRE 2017

Nombre: _____

Nivel: _____

Fecha: _____

Prof. Luis H. Abrego

Valor: 92 pts.

Pts. Obt. _____

Instrucciones: No tachar, no arrugar, no consultar con sus compañeros, no hablar, no utilizar calculadora. De incurrir en los errores mencionados, se le restara cinco puntos del puntos total, si vuelve a cometer el mismo error tres veces, será evaluado con la mínima evaluación de 1.0.

I. Parte. Completa el siguiente cuadro aplicando las propiedades de la potenciación. 20 pts.

Nº	Expresión aritmética	Aplicación	Solución	Nombre de la propiedad
1	$(\frac{1}{2})^2 \cdot (\frac{1}{2})^3$		$\frac{1}{32}$	
2	$(0,2)^3 \cdot (0,2)^2$			
3	$(2\ 569)^0$	1		
4	$[2^2]^6$			
5	$\frac{(\frac{3}{5})^5}{(\frac{3}{5})^2}$			División de potencia de igual bases
6	$(\frac{2}{5})^6 \div (\frac{3}{7})^6$			División de potencia de igual exponente
7	$(\frac{1}{6})^1$			
8	$[(\pi^6)^0]$			

II. Partes. Completa la tabla representando cada número en notación científica y notación decimal. 16 pts.

Nº	Notación decimal	Notación científica
1	600 000	
2		$1,79 \cdot 10^2$
3	40 000 000	
4		$4,25 \cdot 10^5$
5	0,000 000 670	
6		$5 \cdot 10^{-9}$
7	0,000 000 000 000 512	
8		$9,75 \cdot 10^{-4}$

III. Partes. Resuelve las siguientes suma y resta con notaciones científicas. 2 pts. C/U

a. $2,57 \times 10^7 + 3,42 \times 10^7 =$

b. $3,15 \times 10^3 - 5,2345 \times 10^3 + 2,615 \times 10^3 =$

c. $3,8 \times 10^{11} - 1,5 \times 10^{10} =$

d. $3,51 \times 10^9 + 0,23 \times 10^8 =$

IV. Partes. Resuelve las siguientes operaciones de multiplicación y división con notaciones científicas. 2 pts. c/u

a) $(2,03 \times 10^3)(1,2 \times 10^4) =$

b) $(2,85 \times 10^7)(1,47 \times 10^{-4}) =$

c) $(4,605 \times 10^5) \div (2,1 \times 10^{-8}) =$

d) $(1,08 \times 10^8) \div (6,21 \times 10^4) =$

V. Partes. resuelve las siguientes suma y resta de expresiones algebraicas. 3 pts. c/u.

1) $9a - 25a =$

2) $-\frac{1}{3}x^3ym - \frac{5}{3}mx^3y + (-x^3ym) =$

3) $-\frac{2}{5}a^3b^4 - \frac{1}{10}a^3b^4 + a^4b^3 =$

4) $16kop - 30kop =$

5) $2m^{10}p^3q + 201m^{10}p^3q =$

6) $4abc + 9abc + acb =$

7) $2,7a - \frac{2}{3}a - a =$

8) $\frac{7}{5}m - 0,2m + 3m =$

VI. Preguntas de desarrollo. 4 pts.c/u

1. ¿Qué es monomio?

2. ¿Cuándo dos o más monomios son semejantes?

3. ¿Cómo debe ser el exponente de números expresado en notación científica al efectuar la operación de suma y resta?

4. ¿Cuáles son los elementos de un término algebraico?



MATEMÁTICA 9º

GUÍA II TRIMESTRE 2017

Nombre: _____

Nivel: _____

Fecha: _____

Prof. Luis H. Abrego

Valor: 92 pts.

Pts. Obt. _____

Instrucciones: No tachar, no arrugar, no consultar con sus compañeros, no hablar, no utilizar calculadora. De incurrir en los errores mencionados, se le restara cinco puntos del puntos total, si vuelve a cometer el mismo error tres veces, será evaluado con 1.0.

I. **Parte. Construye la factorización de cada suma o diferencia de cubos. Anota, en los recuadros correspondientes, la raíz cubica de ambos términos.**

Polinomio	Raíz 1 ^{er} termino	Raíz 2 ^{do} termino	Factorización completa
$p^3 + k^3$			
$m^3 - n^3$			
$b^3 + 27$			
$8 - y^6$			
$1 + 27x^3$			

II. **Partes. calcula la factorización de cada polinomio. Comprueba que sea cuadrinomio cubo perfecto antes de hacer la factorización.**

1) $m^3 - 9m^2 + 27m - 27$

3) $x^3 - 21x^2 + 147x - 343$

2) $1 + 3a + 3a^2 + a^3$

4) $27 + 36y^2 - 8y^3 - 54y$

III. **Partes. Analiza la situación descrita y realiza el formato de proyecto de investigación estadística (objetivo, población, variables, técnica para la recolección de información, instrumento y representación de la información).**

El martes 25 de julio, la Dr. Paula de Padilla realizo una encuesta en nuestro plantel con el objetivo de estudiar los tres grupos de premedia, el porcentaje de alumnos(as) que rechazan el estudio de las matemáticas. Y se determinó los siguientes resultados.

De 16 estudiantes de séptimo grado, 7 respondieron que no le gusta la matemática.

De 13 estudiantes de octavo grado, 8 respondieron que no le gusta o detesta la asignatura de matemática.

De 10 estudiantes de noveno grado, 5 respondieron que no le gusta o que la matemática para ellos es traumatizante.

IV. **Partes. Encuentre el mínimo común múltiplo y máximo común divisor de las siguientes expresiones algebraicas.**

A. $15x^2m, 10x^2n, 45x^3n$

C. $75a^3b^4c^6; 225a^5b^3c^5; 150a^6b^2c^4$

B. $70x^2y^3z^4, 42x^3y^4z^5, 21x^4y^5z^6$

D. ax^3, bx^4y, a^2xb

V. **Partes. Calcula el volumen de cada uno de los cuerpos geométricos.**

