

**GUÍA DE MATEMÁTICA N°2 año 2020**

**Unidades de Matemática**

**Curso: 2º MEDIO**

**NOMBRE ALUMNO(A) : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**LETRA DEL CURSO AL QUE PERTENECE: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**PROFESOR(A) : Srta. Clara Valdés.**

**FECHA :**

**HABILIDADES:**

**Resolver Problemas**: Evaluar el proceso y comprobar resultados y soluciones dadas de un problema matemático.

**Argumentar y Comunicar**: Describir relaciones y situaciones matemáticas usando lenguaje matemático.

**Instrucciones:**

**Evite los borrones y el uso de corrector.**

**Responda utilizando los espacios destinados dentro de la guía.**

**Utilice solo lápiz de pasta o grafito en caso de que el profesor lo autorice, para responder su guía.**

I.- Encuentra el valor de cada potencia: (6 pts.)

 54 = 122= (-2)3= 104= (-1)4= 33=

II.- Completa con el número que falta, (exponente) para que cada igualdad sea verdadera: (6 pts.)

 2 = 32 3 = 81 4 =64 11 =121 10 =10.000.000 5 =625

III.- Indica, en cada caso, qué potencia es mayor con los símbolos <, >. (5 pts.)

 a) 25 \_\_\_\_ 52 b) 46\_\_\_\_ 64 c) 92\_\_\_\_ 29 d) 38\_\_\_\_\_ 83 e) 103\_\_\_\_ 310

IV.-Calcula el valor de cada una de las siguientes potencias: (6 pts.)

 (32)3= (58)0= (62)3= (43)1= (150)2= ((72)2)2=

V.- Escribe cada expresión como una potencia. (5 pts.)

 26 • 36 = 44 •(-5)4 = 72 • 112 = x5 • y5 = 25 • 35 •55=

VI.-Calcula el valor de cada división de potencias: (4 pts.)

    206 : 106 =

VII.-Multiplica las siguientes potencias de igual base: (5 pts.)

 32 • 34 = 5 •53 = 72 • 70 = x5 • x-5 = 154 • 153 •15-5=

VIII.- Divide las siguientes potencias de igual base: (5 pts.)

 511÷ 59= 244÷ 244 = (-1)21 ÷ (-1)18= 751 ÷ 750 = 35 ÷ 3-4 =

IX.- Resuelve las siguientes adiciones y sustracciones de potencias: (4 pts.)

 23 + 22 + 21+20= 35 -72- 35=

103 -102+104= (-2)3 +(-2)2 +(-2)4 =

X.- Completa la siguiente tabla con las partes de una potencia: (26 pts.)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  Potencia |  Base | Exponente |  Desarrollo |  Valor |
|  34 |  |  |  |  |
|   | 5 |  3 |  |  |
|  |  |  | (-2)•(-2) •(-2) •(-2) |  |
|  25 |  |  |  |  |
|  |  |  |  4 • 4 • 4 |  |
|   | 7 |  2 |  |  |
|  70 |  |  |  |  |

XI.- El rectángulo de la figura tiene lados que miden 53m y 52m. ¿Cuánto mide el área de este cuadrilátero? .

Expresa el resultado como potencia y luego calcula su valor. (3 pts.)

 52m

 53m

XII.- Ordena de menor a mayor las siguientes expresiones: (5 pts.)

 2•102 (2 • 10)2 10+22 2-102 10 • 22

\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_