

**GUÍA DE MATEMÁTICA 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.- Desarrolle cada operación de la primera columna y determine si pertenece ($\in $) o no pertenece ($\notin $)

 al conjunto de los racionales (Q) o irracionales (I). (12 pts.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Operación |  Q |  I |
|  $\sqrt{169}$ +1 |  |  |
|  $\frac{\sqrt{3}}{2}$ |  |  |
|  $\sqrt{9 }-\sqrt{2}$ |  |  |
|  $\sqrt{40-\sqrt{16}}$ |  |  |
|  $ 7π$ |  |  |
|  $\frac{\sqrt{2}+\sqrt{3}}{5}$ |  |  |

II.- Encierre en un círculo los números que son cuadrados perfectos. (8 pts.)

 10 49 71 100 9 15

 25 66 81 21 4

 23 64 46 16

III.- Complete cada representación según la clave entregada, se empieza a completar desde la base:

 (12 pts)

 a•b

 Clave

 a b

1.

 3,1 -2 4,2 -5

 a+b

 Clave

 a b

1.

 $\frac{-1}{2}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{2}{3} $ $\frac{4}{3}$

 IV.- Represente cada expresión del lenguaje natural en una expresión numérica y luego

 calcule su valor: (4 pts)

1. El producto entre la suma de tres y cuatro con la diferencia de nueve y siete.
2. La resta del cociente entre diez y cinco con el producto entre cuatro y dos.

 V.- Complete la tabla con operaciones de números racionales: (9 pts)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| a | b | c | 2•(a+c) | (a-b) | (a-c)•(a+b) |
|  0,15 | $$\frac{5}{7}$$ |  0,1 |  |  |  |
| $$\frac{4}{3}$$ | $$1,\overbar{5}$$ |  0,01 |  |  |  |
|  0,2 |  1$\frac{3}{4}$ | $$\frac{1}{3}$$ |  |  |  |

VI.- El perímetro de un polígono corresponde a la suma de la medida de sus lados.

 Considerando lo anterior, calcule el perímetro (P) de los siguientes polígonos. (2 pts)

1. ABCD cuadrado

 D C

 4,75 cm P:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 A B

1. EFGH rectángulo

 H 3,8cm G

 1,9 cm P:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 E F