**Proyecto primer parcial Matemáticas 1 Lic. Arisbeh Herrera**

**Nombre y matrícula\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Parte I**

Dado el siguiente conjunto por comprensión expresarlo por enumeración.

A={x| x es uno de los primeros tres meses del año}

A=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Dado el siguiente conjunto por enumeración expresarlo por comprensión.

B={lunes, martes, miércoles, jueves, viernes, sábado, domingo}

B=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Parte II**

Tomando en cuenta el siguiente conjunto de números C={10, 0, -8, 1/3, 0.333333333333..., π, } llena los espacios en blanco según corresponda con ι.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 10\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Conjunto de Números Naturales | 1. {Números Racionales}\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_{Números Reales} |
| 1. 0\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Conjunto de Números Irracionales | 1. {Enteros Negativos}\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_{Enteros Positivos} |
| 1. Π\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Conjunto de Números Irracionales | 1. 0.3333 \_\_\_\_\_\_\_\_\_Conjunto de Números Racionales |

**Parte III.-** **Resuelve las siguientes operaciones, expresa los resultados en forma conjuntista y de diagrama de Venn.**

U ={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15} A={1,3,4,6,12} B={1,7,14} C={1,3,5,15}

|  |  |
| --- | --- |
| A U B ={ | B – C = { |
| A U B U C = { | B ⋂ C = { |
| A ⋂ B ⋂ C = { | (A ⋂ B ⋂ C ) ´ = { |
| ( A U B U C) **´** = { | (A U B ) **´** = { |

**Parte IV.- Plantea un diagrama de Venn de cada problema y responde las preguntas.**

|  |
| --- |
| En una encuesta realizada a 600 personas para saber su preferencia con respecto a dos programas de televisión se obtuvó que a 300 les gustaba “Supernatural”, a 150 les gustaba “Supernatural” y “Ghost Whisperer”, a 75 no les gustaba ninguno. ¿A cuántas personas les gusta sólo “Supernatural”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ y cuántas personas les gusta sólo “Ghost whisperer?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| De 50 alumnos: 25 reprobaron matemáticas, 13 reprobaron física y 9 reprobaron las dos. (a) ¿Cuántos alumnos reprobaron sólo matemáticas?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (b) ¿Cuántos alumnos reprobaron sólo física? (c) Ninguna de las dos materias?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**Parte V.- Llena los espacios en blanco con respecto al diagrama de clasificación de los números reales.**

**Clasificación de los números reales.- Escribe 5 ejemplos de cada conjunto de números.**

|  |  |
| --- | --- |
| Números naturales ={ | Enteros={ |
| Enteros negativos ={ | Fraccionarios={ |
| Racionales ={ | Irracionales={ |
| Reales ={ | |

**Marca con una X el espacio correspondiente según el número.**

N=Naturales, W= Enteros no negativos, Z= Enteros, Q=Racionales I = Irracionales R=Reales

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **N** | **W** | **Z** | **Q** | **I** | **R** |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 0.11111… |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| π |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Parte VI.- Propiedades de los números reales. Indica la propiedad que se aplica en cada caso.**



**Parte VII.- Números primos y compuestos.**

|  |  |
| --- | --- |
| Escribe los números primos menores que 50. | Escribe 5 ejemplos de números compuestos. |

**Parte VIII.- Máximo común divisor.**

|  |  |
| --- | --- |
| 46 y 69  MCD =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **Utilizando la calculadora.**  241 y 1057  MCD =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**Mínimo común múltiplo.**

|  |  |
| --- | --- |
| 96, 102 y 92  MCM =\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **Utilizando la calculadora.**  837 y 151  MCM \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |