**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA**

**MINISTERIO DEL P.P. PARA LA EDUCACIÓN**

**U.E.N. “VICENTE SALIAS”.**

**LOS TEQUES EDO. BOLIVARIANO DE MIRANDA.**

**GUÍA PRÁCTICA DE “MATEMÁTICA” 5º AÑO SECCIÓN \_\_\_AÑO ESCOLAR 2020-2021**

**NOMBRES Y APELLIDOS: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_N° DE CÉDULA:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**NOMBRES Y APELLIDOS: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_N° DE CÉDULA:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**FECHA:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**INSTRUCCIONES:**

* Todos los ítems a evaluar en la presente guía han sido tratados con detalle en la clase de teoría de conjuntos numéricos que se les envió.**Se sugiere que hagan esta evaluación en varias partes, descansando en cada una de ellas para que así no se agoten cognitivamente y puedan razonar mejor cada respuesta.**
* Los ítems N° 1, 2 y 3 a evaluar tienen cada uno de ellos ejemplos que servirán como guía de respuesta.
* El ítem N° 4 a evaluar no tiene ejemplos ya que en el desarrollo de la clase de teoría de conjuntos numéricos hay muchísimos ejemplos al respecto;basta con revisar la clase para poder responder.
* Se harán dos evaluaciones de este tema (Teoría de conjuntos numéricos), ya que la redacción de las justificaciones requiere de un mayor razonamiento lógico matemático.
* Cada evaluación (de las dos requeridas) se evaluarán en una escala de 1 a 20 puntos y tendrán el mismo peso porcentual en la calificación final del lapso; de manera tal que: si hacemos tres evaluaciones en el lapso, se sumarán y su resultado se dividirá entre tres; de igual forma si hacemos cuatro, se suman las cuatro y se divide entre cuatro, dando como resultado su calificación final del lapso.
* **Al final de la presente guía práctica, ustedes podrán encontrar los parámetros de la evaluación.**
* **Se sugiere realizar esta guía práctica con detenimiento, pensando, analizando y discutiendo con su compañero cada respuesta, para que así obtenga unas excelentes calificaciones al inicio y no lo deje para el final porque cada vez se agregará un nivel mayor de dificultad.**

¡Exitos, yo sé que usted puede hacerlo bien!

1. Dadas las siguientes cantidades numéricas, escriba usted a qué conjunto(s) numérico(s) pertenece cada una de ellas y razone su respuesta.

Ejemplo: Q (racional) y R (real) porque su resultado es una expresión decimal periódica pura.

5 N (natural), Z (entero), Q (racional) y R (real) porque es un número positivo y no tiene

decimales; por tanto, es finito.

0 Z (entero) Q (racional) y R (real) porque es un numero neutro pero no tiene decimales por lo tanto es finito

Q (racional) y R (real) porque es una fracion cuyo decimal termina en 8 y es finita N(natural) , Z(entero) y R(real) porque su resultado es un numero entero y positivo

Z(entero) y R (real) porque un numero entero y negativo

E(entero) y R (real) porque su resultado es un numero entero y negativo

R(racional), R(real) es un numero racional porque sus decimales son finito N(natural),Z(entero) y R(real) porque es un numero entero positivo y no tiene decimales por la tanto es finito

i(imaginario) porque su cantidad subradical es negativa

I(irracional) y R(real) porque los decimales son infinitos y no son periodicos

Z(entero) Q(racional) y R(real) porque el resultado de la fraccion es un numero entero y negativo

1. Dadas los siguientes esquemas proposicionales, escriba usted cómo se lee cada uno de ellos, determine su valor de verdad y justifique su respuesta.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ESQUEMA PROPOSICIONAL | SE LEE | VALOR DE VERDAD | JUSTIFICACIÓN |
| (Ejemplo) | Existe un número imaginario que **pertenece** al conjunto de números reales. | F | Porque ningún número imaginario puede ser real, o es lo uno o es lo otro pero no ambos. |
| (Ejemplo) | Todos los números enteros **no pertenecen**al conjunto de números irracionales. | V | Porque todos los números enteros pertenecen al conjunto de números racionales; por tanto, no pueden pertenecer al conjunto de números irracionales. |
|  | Existe un numero natural que pertenece a el conjunto de números enteros | V | Porque los números naturales todos son enteros y positivos |
|  | Todos los números racionales no pertenecen al conjunto de números reales | f | Porque los números racionales pertenecen al conjunto de los numero reales ya que no son imaginarios |
|  | Existe un numero irracional que pertenece a el conjunto de los números reales | V | Porque todos los números irracionales pertenecen a el conjunto de los números reales |
|  | | | |
|  | Existe un numero entero que no pertenece al conjunto de números naturales | V | Porque los números negativos no son parte del conjunto de los números naturales pero si de los enteros |
|  | Todos los números enteros pertenecen al conjunto de los números imaginarios | f | Porque los números enteros pertenecen a el conjunto de los números reales |

1. Conteste usted con sus propias palabras a los siguientes interrogantes. Todos ellos están de manera explícita o implícita en la clase de teoría de conjuntos numéricos presentada. Solo debe leer con atención la clase, pensar, razonar y redactar.

Por ejemplo:

1. ¿Por qué el número 325 se considera perteneciente al conjunto de números enteros? Porque el # 325 es un número finito, exacto, y no tiene expresiones decimales.
2. ¿Puede usted explicar por qué la no es un número irracional? Porque y 25 es un número finito que pertenece al conjunto de números naturales, enteros, racionales; y siendo racional, no puede ser irracional.
3. ¿Por qué el número “Cero” no es un número natural? Porque es un numero neutro y los números naturales son enteros y positivos
4. Sí todos los números naturales son enteros, entonces podemos decir que: ¿Todos los números enteros son también naturales? No porque entre los números enteros se encuentran los números negativos y todos los números naturales son positivos
5. Puede usted decir ¿por qué es un número racional? Porque su decimales son periódicos
6. ¿Cuál es la característica principal del conjunto de números enteros? Que no tiene decimales
7. ¿Por qué decimos que el cero no es positivo, ni es negativo? Porque es numero neutral no puede ser positivo ni negativo
8. ¿Por qué decimos que: no es un número imaginario? Porque el signo negativo esta fuera de la raíz
9. ¿Cómo explicaría usted que un número real no puede ser a su vez imaginario? Porque si es uno no puede ser otro y viceversa
10. Escriba usted tres elementos numéricos que pertenezcan a cada uno de los conjuntos numéricos dados en la clase. Los elementos numéricos deben ser diferentes a los que están escritos en la clase, y en esta práctica evaluativa.

(Aquí no hay ejemplos porque ya hay suficientes en la clase de teoría de conjuntos numéricos y en esta práctica evaluativa). Escriba sus respuestas en la siguiente hoja antes de los parámetros de evaluación.

R (reales) ; √ 600, 1293/123, 980

I( irracionales) : 3.14159265359…, 2.71828182846…, √93

Q (raccionales): 16,15, 42,1, 100,45

Z (enteros): -12, -224, 300

N (naturales): 300,301,3002

i (imaginarios): 40i , 123,1243i, 99i

**PARÁMETROS DE LA EVALUACIÓN**

Se harán dos evaluaciones del mismo tema por ser básico y fundamental en las matemáticas. Su dominio es de fundamental importancia, y es por eso que se hace el repaso general para que quien lo haya visto en años anteriores, lo recuerde; y por lo contrario, quien no lo haya visto, lo aprenda.

Mi intencionalidad es que usted fije este conocimiento, incentivando su razonamiento lógico matemático.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **EVALUACIÓN N° 1 TEORÍA DE CONJUNTOS NUMÉRICOS** | | | |
| **Parámetro** | **Detalle** | **ITEM** | **Valor** |
| 1. Presentación del trabajo. | Visualmente es ordenado, claro y entendible, sin manchas, sin arrugas, sin dobladillos, sin borrones. | Todos  (1, 2, 3, 4) | 2 puntos. |
| 2. Identificación de los conjuntos numéricos. | Identifica Correctamente los conjuntos numéricos a los que pertenece cada expresión numérica. | 1. | 5 puntos. |
| 3. Lectura de los esquemas proposicionales. | Escribe correctamente la forma como se lee cada esquema proposicional en lenguaje matemático. | 2. | 5 puntos. |
| 4. Determinación de losValores de verdad. | Determina correctamente el valor de verdad de cada esquema proposicional. | 2. | 5 puntos. |
| 5. Identificación de elementos de los diferentes conjuntos. | Escribe correctamente cada uno de los elementos numéricos de cada conjunto numérico. | 4. | 3 puntos. |
| **TOTAL** | | | **20 puntos.** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **EVALUACIÓN N° 2 TEORÍA DE CONJUNTOS NUMÉRICOS** | | | |
| **Parámetro** | **Detalle** | **ITEM** | **Valor** |
| 6. Justificaciones. | Expresa de forma clara, precisa y coherente cada justificación solicitada sin ambigüedades o dudas en la redacción. | 1, 2, 3. | 20 puntos. |
| **TOTAL** | | | **20 puntos.** |

Mi trabajo es enseñar, el suyo es aprender; si ambos nos dedicamos a hacer bien lo que nos corresponde, entonces ambos habremos ganado y nuestra sociedad será cada vez mejor.

¡Un fraternal abrazo y cuídense por favor…!