Liceo Elvira Sánchez de Garcés Unidad 1: Inecuaciones.

Matemática 4º MEDIO Prof. Mario L. Cisterna B.

**WhatsApp:**+56982681543 **Correo Electrónico:** mcisternabahamonde@gmail.com

**GUIA N°5 EVALUACION SUMATIVA DESIGUALDADES**

|  |
| --- |
| Nombre: Curso: Fecha: 08/06/2021 |
| **Objetivo De Aprendizaje:** Resolver problemas asociados a operaciones con desigualdades usando simbología matemática en diversos contextos. |
| **Nivel de Exigencia:**  **PJE. TOTAL GUIA:** 64 Puntos **PJE. OBT. ESTUDIANTE: NOTA:**  **Fecha de entrega: 29 de Junio del 2021.** |

|  |
| --- |
| **RECUERDA QUE:** Conceptos, propiedades y procedimientos que debes saber.  ►Una **desigualdad** es una relación de orden que se establece entre números reales u otras expresiones matemáticas, mediante la comparación en las que se utilizan los siguientes símbolos:  **Observación importante:**  se cumple una y solo una de las siguientes relaciones:    A esta propiedad se le conoce como **ley de tricotomía.**  **Símbolos**  **Ejemplos:**  **►** Una **desigualdad** es verdadera si la relación establecida en ella se cumple. Para verificarla, se puede calcular el valor de las expresiones a ambos lados de la desigualdad.  **Ejemplos resueltos:**   * La entrada para un partido de fútbol supera los   Si se define como el precio de la entrada, se debe cumplir que debe ser mayor que , luego la desigualdad que representa la situación anterior es:   * La desigualdad , ¿ es correcta ?   Para saber si se cumple o no la desigualdad se puede verificar calculando el valor de cada expresión en ambos lados del símbolo ( ), es decir:      Por lo tanto, la desigualdad anterior es **correcta o verdadera.**    ,   * La desigualdad , , ¿ se cumple ?   Debido a que se quiere saber si se cumple **para todo** número real, en este caso se considerarán dos números reales cualquiera, para ver si se cumple dicha desigualdad.  Se considera a=5 y b=7, luego al evaluar cada lado de la desigualdad se tiene:              Claramente 74 **no** es menor o igual que 70.  Luego, la desigualdad planteada es **incorrecta.** |

1. **Expresa** la información de las siguientes situaciones utilizando desigualdades. ( 2 Puntos c/u.)
2. Solo podrán asistir las personas cuya edad no sea inferior a 21 años.
3. Si el nivel de intensidad sonora (NIS) de un sonido es superior a 50 dB, puede provocar daños en el oído.
4. Las frecuencias audibles por el ser humano son aquellas que fluctúan entre 20 Hz y 20.000 Hz.

1. El precio del dólar se mantiene bajo los $ 500, pero nunca es inferior a

$ 450.

1. **Inventa** una situación que se pueda modelar con cada una de las siguientes desigualdades. ( 3 Puntos c/u.)



1. **Determina** si las siguientes desigualdades aritméticas son verdaderas (**V**) o falsas (F), escribiendo tu decisión en los recuadros en blanco. **Fundamenta tu respuesta en cada caso.** ( 4 Puntos c/u. )

|  |  |
| --- | --- |
| **a)** | **d)** |
| **b)** | **e)** |
| **c)** | **f)** |

1. **Analiza** si las siguientes desigualdades algebraicas son verdaderas (**V**) o falsas (F), escribiendo tu decisión en los recuadros en blanco. **Fundamenta tu respuesta en cada caso.**

( 5 Puntos c/u. )

|  |  |
| --- | --- |
| **a)** La desigualdad      ¿Se cumple ? | **c)** La desigualdad    ¿Se cumple ? |
| **b)**    ¿Se cumple ? | **d)** La desigualdad    ¿Se cumple ? |

**TABLA DE ESPECIFICACIÓN**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HABILIDADES**  **INDICADORES**  **DE EVALUACION** | **REPRESENTAR** | **ANALIZAR** | **EVALUAR** | **N° DE EJERCICIOS** | **PUNTAJE**  **TOTAL** |
| Representar situaciones reales usando simbología matemática de las desigualdades. | ITEM I  4 EJERCICIOS  ( 2 Puntos c/u.) |  |  | **4** | **8** |
| Crear una situación cotidiana que se pueda representar utilizando desigualdades. | ITEM II  4 EJERCICIOS  ( 3 Puntos c/u.) |  |  | **4** | **12** |
| Determinar la veracidad en desigualdades mediante expresiones aritméticas. |  | ITEM III  6 EJERCICIOS  ( 4 Puntos c/u.) |  | **6** | **24** |
| Evaluar la veracidad en desigualdades mediante expresiones algebraicas. |  |  | ITEM IV  4 EJERCICIOS  ( 5 Puntos c/u.) | **4** | **20** |
| **N° DE EJERCICIOS** | **8** | **6** | **4** | **18** |  |
| **PUNTAJE TOTAL** | **20** | **24** | **20** |  | **64** |

**ESCALA DE CALIFICACION**

( Escala al 60% de Exigencia )

|  |  |
| --- | --- |
| PUNTAJE | NOTA |
| L: Logrado | MB: Muy Bueno |
| ML: Medianamente Logrado | B: Bueno |
| PL: Por Lograr | S: Suficiente |
| NL: No Logrado | I: Insuficiente |

**ESCALA DE CONVERSION DE PUNTAJE A NOTA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PUNTAJE** | **NOTA** | **PUNTAJE** | **NOTA** |
| 0 | 2,0 | 53 | 5,7 |
| 1 | 2,1 | 54 | 5,8 |
| 2 | 2,1 | 55 | 5,9 |
| 3 | 2,2 | 56 | 6,0 |
| 4 | 2,2 | 57 | 6,2 |
| 5 | 2,3 | 58 | 6,3 |
| 6 | 2,3 | 59 | 6,4 |
| 7 | 2,4 | 60 | 6,5 |
| 8 | 2,4 | 61 | 6,6 |
| 9 | 2,5 | 62 | 6,8 |
| 10 | 2,5 | 63 | 6,9 |
| 11 | 2,6 | 64 | 7,0 |
| 12 | 2,6 |  |  |
| 13 | 2,7 |  |  |
| 14 | 2,7 |  |  |
| 15 | 2,8 |  |  |
| 16 | 2,8 |  |  |
| 17 | 2,9 |  |  |
| 18 | 2,9 |  |  |
| 19 | 3,0 |  |  |
| 20 | 3,0 |  |  |
| 21 | 3,1 |  |  |
| 22 | 3,1 |  |  |
| 23 | 3,2 |  |  |
| 24 | 3,3 |  |  |
| 25 | 3,3 |  |  |
| 26 | 3,4 |  |  |
| 27 | 3,4 |  |  |
| 28 | 3,5 |  |  |
| 29 | 3,5 |  |  |
| 30 | 3,6 |  |  |
| 31 | 3,6 |  |  |
| 32 | 3,7 |  |  |
| 33 | 3,7 |  |  |
| 34 | 3,8 |  |  |
| 35 | 3,8 |  |  |
| 36 | 3,9 |  |  |
| 37 | 3,9 |  |  |
| 38 | 4,0 |  |  |
| 39 | 4,1 |  |  |
| 40 | 4,2 |  |  |
| 41 | 4,3 |  |  |
| 42 | 4,4 |  |  |
| 43 | 4,5 |  |  |
| 44 | 4,7 |  |  |
| 45 | 4,8 |  |  |
| 46 | 4,9 |  |  |
| 47 | 5,0 |  |  |
| 48 | 5,1 |  |  |
| 49 | 5,2 |  |  |
| 50 | 5,4 |  |  |
| 51 | 5,5 |  |  |
| 52 | 5,6 |  |  |