****

Documento Nº 2 – MATEMÁTICA – 4 Medio.

|  |  |
| --- | --- |
| **NOMBRE ALUMNO:** | **FECHA:**  |
| **CURSO: 4º Medio**  | **PJE:** 47 puntos |
| **CONTENIDOS:**Desigualdades, Intervalos, Inecuaciones lineales.  |
| **OBJETIVO:*** Verificar si una desigualdad es verdadera.
* Resolver inecuaciones y representarlas a través de intervalos y gráficamente.
 |
| **INSTRUCCIONES:**1. El taller debe ser realizado individual.2. Se debe enviar cada ejercicio o problema desarrollado lo más ordenado posible, con el desarrollo completo (operaciones: sustracción, adición, multiplicación o división). **EN TODOS LOS ITEM DE LA GUIA DEBE ESTAR EL DESARROLLO CORRESPONDIENTE, DE NO SER ASÍ NO OBTENDRÁ EL PUNTAJE IDEAL.**3. Fecha de envío día **jueves 30 de abril.** |

1. **Verdadero o Falso.** Determinar si las desigualdades son verdaderas o falsas, justicando con la resolución de cada ejercicio. (2 puntos)

**1.**\_\_\_ -12 > -14

**2.**\_\_\_ 0 > -$\sqrt{9}$

**3.**\_\_\_ $-3^{2}$ < $-2^{3}$

**4.**\_\_\_ $(-4)^{2}$ $(-2)^{4}$

**5.**\_\_\_ $-\frac{3}{4}$ > $-\frac{5}{7}$

 **6.**\_\_\_ $ 2∙7>\left(2+1\right)∙(7-1)$

 **7.**\_\_\_ $\left(10+4\right)\left(10-4\right)\leq 10^{2}-4^{2}$

1. Determina la solución de las siguientes inecuaciones, represéntala gráficamente y como un intervalo. (3 puntos)
2. $3-4x \geq 2x-15$
3. $\left(x-1\right)\left(x-2\right)>2+x^{2}$
4. $1+10x\leq 1$
5. $(a+3)^{2}- a^{2}>63$
6. $\frac{2x+6}{5}<0$
7. $7x >1+3x$
8. -3(1 – 3x) 12x

**SELECCIÓN MÚLTIPLE**

Resuelve el ejercicio y luego determina la alternativa correcta. (2 puntos c/u)

1. La solución de la inecuación 6x ≤ 12 es:
2. ]-∞, 2]
3. [2, ∞]
4. ]-∞, 2[
5. ]2, ∞[
6. [-2,∞[
7. El siguiente gráfico corresponde a: |

3

1. x < 3
2. x > 3
3. x = 3
4. x ≤ 3
5. x ≥ 3
6. El siguiente gráfico representa la solución : | |

0

-5

1. [-5,0]
2. ]-5,0]
3. ]0,-5[
4. [-5,0[
5. ]-5,0[
6. ¿Cuál es la representación gráfica del intervalo [-2, 6]?
7. | |

-2 6

1. | |

-2 6

1. | |

-2 6

1. | |

-2 6

1. | |

-2 6

1. Si **a** y **b** son números reales tales que a > 0 y b < 0, ¿cuál(es) de las siguientes

 expresiones representa(n) un número negativo?

I) ab

II) a2b

III) ab2

 a) Sólo I y II

 b) Sólo I y III

 c) Sólo II y III

 d) I, II y III

 e) Ninguna de ellas

1. Si **a** y **b** son números reales y b – a < 0, ¿cuál de las siguientes desigualdades es

 **siempre** verdadera?

a) a > b

b) a2 > b2

c) b > a

d) ab < 0

 e) 4b < 2a

**¡MUCHO ÉXITO!**