Colegio Nuestra Señora de Pompeya

Asignatura: Matemática común

Profesora: **Valeria Farías Piña**

Curso: 4° Medio

Unidad 1: Álgebra

Inecuaciones y sistemas de inecuaciones

Aprendizaje esperado de la unidad:

AE1 Resolver problemas utilizando inecuaciones lineales o sistemas de inecuaciones lineales.

**Guía de trabajo nº2**

**(Primera parte)**

Puntaje obtenido\_\_\_\_\_ Puntaje total: 36 puntos Nota\_\_\_\_\_\_\_\_\_

NOMBRE : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| Contenidos a evaluar | Aprendizajes esperados / objetivos de aprendizaje  a evaluar |
| Conjuntos  Unión e intersección de conjuntos  Desigualdades  Intervalos de números reales | Transita entre conjuntos definidos por comprensión a extensión y viceversa  Opera con conjuntos uniéndolos e intersectándolos  Identifica los símbolos usados para las desigualdades  Representa intervalos de números reales en la recta numérica y a partir de la misma, reconoce intervalos. |

1. Determina si las siguientes proposiciones son verdaderas (V) o falsas (F). Justifica las falsas. (10 puntos)
2. \_\_\_\_\_ Usamos el símbolo para unir conjuntos
3. \_\_\_\_\_ El símbolo “” se lee, “mayor o igual que”
4. \_\_\_\_\_ El conjunto de los números primos entre 2 y 11 incluidos es
5. \_\_\_\_\_ El conjunto de los múltiplos de 3 es
6. \_\_\_\_\_ Un conjunto está escrito por comprensión, cuando aparecen explícitamente los elementos de este
7. ¿Cuál es la alternativa correcta? (14 puntos)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. está escrito por extensión en: 2. ¿Cuál de los siguientes números no pertenece al conjunto 3. 300 4. 645 5. 115 6. 915 7. 465 8. ¿Cómo se representa por comprensión el conjunto de todos los números naturales tales que son menores que 348? 9. ¿Cómo se representa por comprensión el conjunto de todos los números naturales tales que son mayores o iguales que 113? | 1. ¿En cuál de las alternativas el siguiente conjunto está definido por extensión? 2. No pertenece al conjunto 3. 321 4. 357 5. 129 6. 358 7. 603 8. De los siguientes números, ¿cuál NO se encuentran en el intervalo ? |

1. Completa la siguiente tabla con la representación mediante intervalos o representación gráfica correspondiente. (12 puntos)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Representación mediante intervalo** | **Representación gráfica** |  | **Representación mediante intervalo** | **Representación gráfica** |
| 1) |  |  | 4) |  |  |
| 2) |  |  | 5) |  |  |
| 3) |  |  | 6) |  |  |

*EXTRA*

Dados los conjuntos A, B y C, realiza las siguientes operaciones

, ,

1. 2)

Colegio Nuestra Señora de Pompeya

Asignatura: Matemática común

Profesora: **Valeria Farías Piña**

Curso: 4° Medio

Unidad 1: Álgebra

Inecuaciones y sistemas de inecuaciones

Aprendizaje esperado de la unidad:

AE1 Resolver problemas utilizando inecuaciones lineales o sistemas de inecuaciones lineales.

**Guía de trabajo nº2**

**(Segunda parte)**

Puntaje obtenido\_\_\_\_\_ Puntaje total: 44 puntos Nota\_\_\_\_\_\_\_\_\_

NOMBRE : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| Contenidos a evaluar | Aprendizajes esperados / objetivos de aprendizaje  a evaluar |
| Desigualdades  Inecuaciones  Sistemas de inecuaciones | Plantear inecuaciones y sistemas de inecuaciones, y resolverlos utilizando las propiedades de la desigualdad.  Transitar desde representación gráfica a algebraica de intervalos y viceversa, intersectándolos y uniéndolos cuando corresponda al resolver inecuaciones o sistemas de inecuaciones. |

1. ¿Cuál es la alternativa correcta? (12 puntos)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ¿Con cuál intervalo se puede representar el conjunto de los números reales negativos? 2. ¿Cuál es el conjunto solución de la inecuación ? 3. Respecto del conjunto representado en la figura de abajo, se puede afirmar que: 4. Se representa con el intervalo 5. Es solución de la inecuación 6. Es solución del sistema 7. Solo II 8. Solo III 9. I y II 10. II y III 11. I, II y III | 1. ¿Cuántos números naturales de dos cifras tienen la propiedad de que su triple, disminuido en 4, es menor que el doble del sucesor, aumentado en 7? 2. 3 3. 4 4. 9 5. 12 6. 13 7. ¿Cuál de las siguientes inecuaciones no tiene solución en los números naturales? 8. La suma de tres números consecutivos es mayor que 96. ¿Cuál es el menor valor posible para el número mayor? 9. 31 10. 32 11. 33 12. 34 13. 35 |

1. Resuelve las siguientes inecuaciones o sistemas de inecuaciones, según corresponda. Expresa tu respuesta usando intervalo (12 puntos)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

1. Para cada uno de los siguientes problemas, plantea una inecuación o sistema de inecuación según corresponda, resuelve y responde. (20 puntos)
2. Sofía obtuvo un 4,0 y un 5,0 en las dos primeras pruebas parciales de su asignatura. Si quiere tener un promedio no inferior a 6,0 y sólo le falta rendir la prueba coeficiente dos, ¿cuál es la nota mínima que debe obtener en dicha evaluación?
3. ¿Cuáles son los números naturales impares tales que aumentados en 1 son menores que 5 ?
4. ¿Cuántos números naturales de dos cifras multiplicados por 8 dan como resultado un número superior a 768 e inferior a 790?
5. Determina todos los posibles conjuntos de cinco números pares consecutivos, cuya suma este entre 235 y 245