



V°B°: _____

ASESOR(A) DE ÁREA

FICHA DE TRABAJO N° 05 DE MATEMÁTICA

Apellidos y Nombres: _____

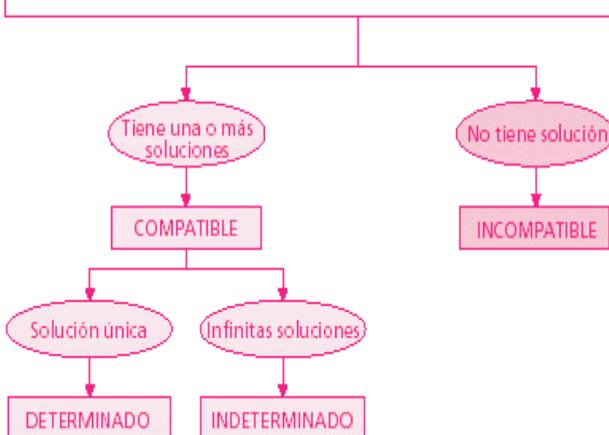
Grado: IV°

Sección: "____"

Fecha: ____ / ____ / 2023

Profesores: Dennis Ysla Ureta – Jorge Polar Martínez.– Javier Chaca Alfaro.

COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO CAPACIDAD: Usa estrategias y procedimientos para encontrar reglas generales. DESEMPEÑO PRECISADO: Selecciona estrategias en el desarrollo de ecuaciones con 2 y 3 variables	Nivel de Logro
--	----------------

SOLUCIONES DE UN SISTEMA DE ECUACIONES LINEALES

- Calcula "a + 7"
Se tiene el sistema incompatible:
 $(a + 2)x + (a + 4)y = 3$
 $4x + 5y = 9$
 a) 6 b) 11 c) 13 d) 15
- Determina el valor de "m" para que el sistema no tenga solución. Ten en cuenta el siguiente sistema de ecuaciones:
 $4x + 3y = 12$
 $mx - 2y = 8$
 a) $-8/3$ b) $1/2$ c) $4/3$ d) 1
- Un avestruz le dice a otra: "Si yo cuadruplico mi producción semanal y tú la quintuplicas, pondríamos 26 huevos"; pero si fuera al revés tendríamos 28 huevos. ¿Cuántos huevos semanales producen estos avestruces?
 a) 4 b) 6 c) 8 d) 10

- Determina las edades de dos personas, sabiendo que, si la primera tuviese 10 años menos, su edad sería los $4/3$ de la edad de la segunda, y si la segunda tuviese 20 años más ambas tendrían la misma edad.

- a) 20 y 40 b) 30 y 50
 c) 40 y 60 d) 10 y 60

- Hace 4 años las edades de dos personas estaban en la relación de 2 a 3, y dentro de 4 años estarán en la relación de 4 a 5. Determina la edad del menor de ellos.

- a) 12 b) 14 c) 16 d) 10

- La suma, el producto y la diferencia de dos números son entre si como 6, 16 y 2. ¿Cuáles son estos números?

- a) 2 y 3 b) 5 y 7
 c) 8 y 4 d) 4 y 2

- La suma de los dos términos de un numeral es 8. Si el termino de las decenas aumenta en 2 y el termino de las unidades disminuye en 2, los términos del numeral se invierten. Determina el numeral.

- a) 35 b) 21 c) 43 d) 52

- Determina: $y^x + z^y$

Si: $x + y = z + x + 8 = y + z + 4 = 6$

- a) -210 b) -15 c) -4 d) -238
 b)

- Determinar la condición que debe cumplir "a" para que el sistema sea compatible determinada.

$$\begin{aligned} ax + 3y &= 15 \\ 2x + y &= 7 \end{aligned}$$

TAREA DOMICILIARIA

1. Dos números suman 25 y el doble de uno de ellos es 14. ¿Qué números son?
2. Ximena tiene en su cartera billetes de 10€ y 20€, en total tiene 20 billetes y 340€ ¿Cuántos billetes tiene de cada tipo?
3. La suma de las edades de Miguel y Pedro es 97. Dentro de 4 años la edad de Pedro será cuatro veces la edad de Miguel. ¿Qué edades tienen ambos?
4. Se quiere obtener 90 kg de café a 8'5 €/kg mezclando café de 15 €/kg con café de 6 €/kg, ¿cuántos kg de cada clase hay que mezclar?
5. En un taller hay 154 vehículos entre coches y motocicletas, si el número de ruedas es de 458, ¿cuántas motocicletas y coches hay?
6. Hallar dos números sabiendo que el mayor más seis veces el menor es igual a 62 y el menor más cinco veces el mayor es igual a 78.
7. Al dividir un número entre otro el cociente es 2 y el resto es 5. Si la diferencia entre el dividendo y el divisor es de 51, ¿de qué números se trata?
8. La base de un rectángulo mide 20 dm más que su altura. Si el perímetro mide 172 dm, ¿cuáles son las dimensiones del rectángulo?
9. En una clase hay 80 alumnos entre chicos y chicas. En el último examen de matemáticas han aprobado 60 alumnos, el 50% de las chicas y el 90 % de los chicos. ¿Cuántos chicos y chicas hay en la clase?
10. La base de un rectángulo mide 70 dm más que su altura. Si el perímetro mide 412 dm, ¿cuáles son las dimensiones del rectángulo?
11. Juan ha realizado un examen que constaba de 68 preguntas, ha dejado sin contestar 18 preguntas y ha obtenido 478 puntos. Si por cada respuesta correcta se suman 10 puntos y por cada respuesta incorrecta se resta un punto, ¿cuántas preguntas ha contestado bien y cuántas ha contestado mal?
12. Paco tiene en su monedero 210€ en billetes de 5 y 20 euros. Si dispone de 15 billetes, ¿cuántos billetes tiene de cada clase?
13. La suma de dos números es 85 y su diferencia es 19. ¿Cuáles son los números?
14. La suma de las edades de Luisa y de Miguel es 32 años. Dentro de 8 años la edad de Miguel será dos veces la edad de Luisa. ¿Qué edades tienen ambos?
15. Calcular el número de números positivos de 3 cifras (mayores que 99) tales que una de sus cifras es 0 y las otras dos cifras suman 7.
16. La suma de dos números es 12 y la mitad de uno de ellos el doble del otro. ¿Qué números son?
17. Ana tiene el triple de edad que su hijo Jaime. Dentro de 15 años, la edad de Ana será el doble que la de su hijo. ¿Cuántos años más que Jaime tiene su madre?
18. Hallar la medida de los lados de un rectángulo cuyo perímetro es 24 y cuyo lado mayor mide el triple que su lado menor.
19. Encontrar un número de dos cifras sabiendo que suman 10 y que si le restamos el número que resulta al intercambiar sus cifras el resultado es 72.
20. Halla las dimensiones de un rectángulo sabiendo que su perímetro mide 88cm y que el triple de la base más el doble de la altura es igual a 118.
21. La suma de las edades de Raquel y Luisa son 65 años. La edad de Luisa más cuatro veces la edad de Raquel es igual a 104. ¿Qué edades tienen ambos?.
22. Se quiere obtener 25 kg de café a 12'36 €/kg, mezclando café de 15 €/kg con café de 9 €/kg. ¿Cuántos kilogramos de cada clase hay que mezclar?
23. Un hotel tiene 94 habitaciones entre dobles e individuales. Si el número de camas es 170. ¿Cuántas habitaciones dobles tiene? ¿Cuántas individuales?
24. Halla dos números tales que si se dividen el primero por 3 y el segundo por 4, la suma de los cocientes es 15, mientras si se multiplica el primero por 2 y el segundo por 5 la suma de los productos es 188.

"Lo importante es no dejar de hacerse preguntas"
Albert Einstein