

Actividad de recuperación de Matemáticas para alumnos de UDEI
SEGUNDO TRIMESTRE
SEGUNDO GRADO
PROFR. RUBÉN REYES

Instrucciones: Imprime las hojas, lee cada pregunta con cuidado y tacha o encierra en un círculo la respuesta correcta

Nombre del alumno: _____ **Grado:** _____ **Grupo:** _____

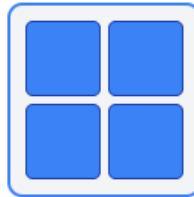
PDA: Representa algebraicamente una sucesión con progresión cuadrática de figuras y números.

1. **Mira este dibujo:** En el paso 1 hay 1 cuadrado. En el paso 2 hay 4 cuadrados. En el paso 3 hay 9 cuadrados. ¿Qué estamos haciendo?

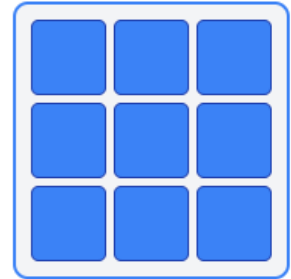
Paso 1



Paso 2



Paso 3



- a) Multiplicando el número del paso por sí mismo (Ejemplo: 2×2).
- b) Restando cuadrados.
- c) Solo ponemos un cuadrado siempre.

2. Si una serie de números crece "saltando" cada vez más rápido (como 1, 4, 9, 16...), ¿cómo se llama esa regla?

- a) Regla de multiplicar por sí mismo (Cuadrática).
- b) Regla de solo sumar 1.
- c) Regla de quitar números.

3. En una serie de este tipo, si el primer número es $1 \times 1 = 1$, ¿cuál sigue para el número 2?

- a) $2 \times 2 = 4$
- b) $2 + 1 = 3$
- c) $2 - 2 = 0$

4. Si queremos representar el número de cualquier paso con la letra "n", ¿cómo escribimos "n por n"?

- a) n elevado al 2 (n^2)
- b) $n + n$
- c) $n - n$

5. ¿Qué dibujo sigue la regla de un cuadrado perfecto?

- a) Un dibujo que forma un cuadrado igual por todos lados.
- b) Una línea recta de puntos.
- c) Un solo punto que no cambia.

PDA: Representa algebraicamente áreas que generan una expresión cuadrática.

6. Si tienes un cuadrado y su lado mide "x", ¿cómo calculas todo el espacio de adentro (el área)?

- a) x por x (x^2)
- b) $x + x$
- c) $x - x$

7. Si el lado de un cuadrado mide 3 cm, ¿cuánto mide su área (espacio de adentro)?

- a) 9 cm (porque $3 \times 3 = 9$)
- b) 6 cm (porque $3 + 3 = 6$)
- c) 3 cm

8. Si un cuadrado tiene un área que se escribe como x^2 , ¿qué figura estamos dibujando?

- a) Un cuadrado.
- b) Un círculo.
- c) Una estrella.

9. Para encontrar el área de un terreno cuadrado que mide "a" de cada lado, la fórmula es:

- a) a^2 (a al cuadrado)
- b) $a + 2$
- c) $a - 4$

10. Si el área de un cuadrado es 16, ¿cuánto mide su lado?

- a) 4 (porque $4 \times 4 = 16$)
- b) 10
- c) 1

PDA: Identifica y usa las propiedades de los exponentes al resolver distintas operaciones algebraicas.

11. ¿Qué significa el número pequeño arriba en x^3 ?

- a) Multiplicar la x tres veces (x por x por x).
- b) Sumar $x + 3$.
- c) Repartir la x entre 3.

12. Si multiplicas dos letras con números chiquitos (x^2 por x^3), los números de arriba se suman. ¿Cuánto es $2 + 3$?

- a) 5 (Resultado: x^5)
- b) 1
- c) 100

13. ¿Cuánto es cualquier letra o número que tenga un cero arriba (x^0)?

- a) Siempre es 1.
- b) Siempre es 0.
- c) Es el mismo número.

14. Si tienes $(x^2)^2$, los números pequeños se multiplican. ¿Cuánto es 2×2 ?

- a) 4
- b) 2
- c) 0

15. ¿Cómo se lee el símbolo a^2 ?

- a) "a" al cuadrado.
- b) "a" más dos.
- c) "a" menos dos.

PDA: Resuelve desigualdades con expresiones algebraicas.

16. ¿Qué significa este signo: $>$?

- a) Que el lado abierto es "Más grande que".
- b) Que son iguales.
- c) Que es más pequeño.

17. Si decimos $x > 5$, ¿qué números puede ser la x ?

- a) Números más grandes que 5 (como el 6, 7 o 10).
- b) Solo el número 1.
- c) Números más chicos que 5.

18. Si tienes 10 pesos y quieres comprar algo que cuesta " x ", pero el precio es MENOR que 10 ($x < 10$), ¿te alcanza el dinero?

- a) Sí me alcanza, porque cuesta menos de lo que tengo.
- b) No me alcanza.
- c) Me falta mucho dinero.

19. ¿Cuál de estos números es menor que 8 ($x < 8$)?

- a) 5
- b) 10
- c) 20

20. Si $x + 1 > 5$, significa que x tiene que ser un número que al sumarle 1 sea mayor que 5. ¿Cuál sirve?

- a) El 10 (porque $10 + 1$ es 11, y 11 es más que 5).
- b) El 0.
- c) El 1.

PDA: Modela y soluciona sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas por algún método para dar respuesta a un problema.

21. Tienes dos bolsas: una de manzanas (x) y una de peras (y). Si juntas las dos tienes 5 frutas. ¿Cómo se escribe?

- a) $x + y = 5$
- b) $x - y = 5$
- c) x por $y = 5$

22. Si $x + y = 10$ y te dicen que la x vale 5, ¿cuánto tiene que valer la y para llegar a 10?

- a) 5 (porque $5 + 5 = 10$)
- b) 0
- c) 100

23. ¿Para qué usamos las letras x y y en matemáticas?

- a) Para encontrar números secretos que no conocemos.
- b) Solo para escribir nombres.
- c) Para nada.

24. Si dos amigos juntan su dinero y tienen 20 pesos en total, usamos dos letras diferentes porque no sabemos cuánto puso cada uno. ¿Qué letras usamos normalmente?

- a) x y y
- b) Solo la letra A
- c) Los números 1 y 2

25. Si al final de un problema descubres que la x vale 2 y la y vale 3, ¿cuánto es $x + y$?

- a) 5
- b) 10
- c) 1