

OPERACIÓN INVERSA – LEY DEL CANGREJO

“Entrenando la mente con números”

Nivel Básico

1. Miguel pensó en un número, le sumó 4 y obtuvo 12. ¿Qué número pensó? **Rspta.: 8**
2. Carla multiplicó un número por 3 y luego le restó 2. El resultado fue 10. ¿Cuál fue el número inicial? **Rspta.: 4**
3. A un número le restaron 7 y el resultado fue 9. ¿Cuál era el número? **Rspta.: 16**
4. Lucas pensó en un número, lo dividió entre 5 y obtuvo 6. ¿Qué número pensó? **Rspta.: 30**
5. Ana tenía un número secreto. Si le suma 9 y luego divide el resultado entre 3, obtiene 7. ¿Cuál era el número secreto? **Rspta.: 12**

Nivel Intermedio

6. Un número fue triplicado, luego se le sumó 5 y el resultado final fue 26. ¿Cuál era el número? **Rspta.: 7**
7. Andrea pensó en un número. Le restó 4, luego lo dividió entre 2 y el resultado fue 5. ¿Cuál fue el número pensado? **Rspta.: 14**
8. El doble de un número menos 3 es igual a 9. ¿Cuál es el número? **Rspta.: 6**
9. A un número le sumaron 6, luego lo multiplicaron por 2, y el resultado fue 20. ¿Cuál era el número original? **Rspta.: 4**
10. Julio pensó en un número, lo dividió entre 3 y luego le restó 2. El resultado fue 4. ¿Qué número pensó? **Rspta.: 18**

Nivel Avanzado

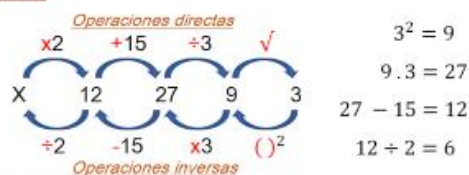
11. La expresión $f(x) = \frac{2x-5}{3}$ devuelve como resultado 7. ¿Cuál fue el valor de x ?
Rspta.: 13
12. Si $g(x) = \sqrt{2x+1}$ y $g(x) = 5$, ¿cuál es el valor de x ?
Rspta.: 12
13. Resuelve la ecuación: $\frac{3x+4}{2} - 1 = 5$
Rspta.: $\frac{8}{3}$
14. Encuentra el valor de x si: $4(2x - 1) + 3 = 23$
Rspta.: 3
15. Hallar x si: $\frac{5x-2}{x+1} = 3$
Rspta.: $\frac{5}{2}$

Ejercicios Resueltos 

Operaciones inversas

Al doble de un número le sumo 15. Al resultado lo divido entre 3, y finalmente, le saco su raíz cuadrada obteniendo un 3. ¿Cuál es el número que estoy operando?

Solución:



Explicación:

- Para obtener el doble de un número se multiplica por 2.
- El resultado (3) se somete con las operaciones inversas.
- 3 elevado al cuadrado es 9; 9 multiplicado por 3 es 27; 27 menos 15 es 12. Finalmente, 12 dividido entre 2 es 6.

Operaciones inversas

A la tercera parte de un número lo elevo al cuadrado, para luego dividirlo entre 4. Por último le añado 12. ¿Cuál es el número inicial si al final queda como resultado final 21?

Solución:



Explicación:

- Para obtener la tercera parte se divide entre 3.
- El resultado final (21) se somete con las operaciones inversas.
- 21 menos 12 es 9; 9 multiplicado por 4 es 36; La raíz cuadrada de 36 es 6. Finalmente, 6 multiplicado por 3 es 18.

Operaciones inversas

En una fiesta, se cayeron 8 trozos de pastel. Debido a esto trajeron el doble de la cantidad que quedaba. Al final, se logró repartir 2 trozos de pastel a los 12 invitados, sobrando 4. ¿Cuántos trozos de pastel había al inicio?

Solución:



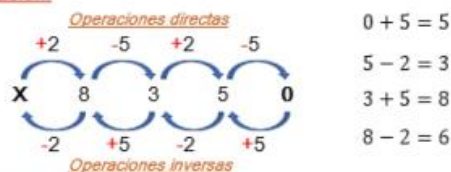
Explicación:

- Se repartió 2 trozos de pastel a cada invitado de los 12, en total fueron 24 trozos de pastel.
- El resultado final (4) se somete con las operaciones inversas.
- 4 más 24 es 28; 28 entre 2 es 14 y 14 más 8 es 22.

Operaciones inversas

Un niño intenta llenar una piscina con un valde de 2 litros cada hora, pero esta se vacía 5 litros de agua cada hora. Si al pasar 2 horas la piscina está vacía. ¿Cuántos litros de agua tenía la piscina al inicio?

Solución:



Explicación:

- Al pasar 2 horas el proceso se repite 2 veces.
- El resultado final es 0, ya que la piscina se vacía. Este se somete con las operaciones inversas.
- 0 más 5 es 5; 5 menos 2 es 3; 3 más 5 es 8. Finalmente, 8 menos 2 es 6.