

Matemática-OctavosAB-OA4-Guía17-Semana19 Guía de Matemática 8° año A y B

Profesora: Estefania Serrano

***Obligatorio**

Objetivo de la clase: Demostrar que comprenden las raíces cuadradas de números naturales a través del cálculo de algunas de ellas.

OA4: Mostrar que comprenden las raíces cuadradas de números naturales: Estimándolas de manera intuitiva. Representándolas de manera concreta, pictórica y simbólica. Aplicándolas en situaciones geométricas y en la vida diaria.

1. Nombre y Apellido: *

2. Curso: *

Marca solo un óvalo.

8°A

8°B

RETROALIMENTACIÓN:

En esta guía comenzaremos recordando los procedimientos de las cuatro operaciones en los números enteros, veremos cómo podemos utilizarlas en la resolución de ejercicios combinados.

Recordemos que los ejercicios combinados son aquellos en donde hay más de una operación que realizar.

Para resolver ejercicios combinados debes tener en cuenta, que:

1° Si la expresión tiene paréntesis, resuelve la o las operaciones contenidas en ellos desde adentro hacia afuera hasta que ya no queden paréntesis.

2° Resuelve las multiplicaciones o divisiones de izquierda a derecha.

3° Una vez que solo queden adiciones o sustracciones, resuélvelas de izquierda a derecha.

Ejemplo:

1. Resuelve los siguientes ejercicios:

a) $2 \cdot 7 + (-11) =$

Para resolver este ejercicio debemos partir con la multiplicación:

$$2 \cdot 7 = 14$$

Luego con la adición:

$$14 + (-11) = 3$$

Por lo tanto:

$$2 \cdot 7 + (-11) = 3$$

CONTENIDO:

Comenzaremos a ver las raíces cuadas en los números naturales y como se pueden calcular algunas de ellas.

En primer lugar, vamos a conocer la definición:

La raíz cuadrada ($\sqrt{\square}$) de un número natural b corresponde a un único positivo a que cumple: $a^2 = b$ y se representa como $\sqrt{b} = a$

Ejemplo:

Ejemplo 1

En un patio de forma rectangular se instalan pastelones cuadrados de lado 1 m. Si en el patio caben 9 pastelones a lo largo y 4 a lo ancho, ¿cuántos pastelones se deben poner a lo largo y a lo ancho de un patio de igual superficie, pero de forma cuadrada?

- 1 Calculamos el área A del patio de forma rectangular: $A = (9 \cdot 4) \text{ m}^2 = 36 \text{ m}^2$.
- 2 Calculamos la medida del lado del patio de forma cuadrada: $\sqrt{36} \text{ m} = 6 \text{ m}$. Luego, se deben poner 6 pastelones a lo largo y a lo ancho del patio.

ACTIVIDAD:

I.- Resuelve los siguientes ejercicios.

3. 1. ¿Cuál es el valor de $\sqrt{144}$? *

1 punto

Marca solo un óvalo. A) 11 B) 12 C) 13 D) 144. 2. ¿Cuál es el número que cumple con la igualdad $\sqrt{(\quad)}=13$? *

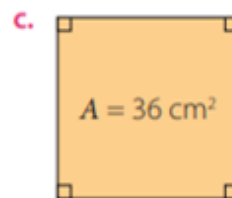
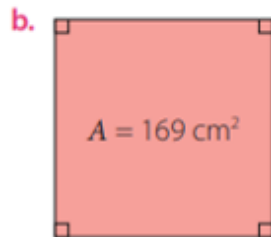
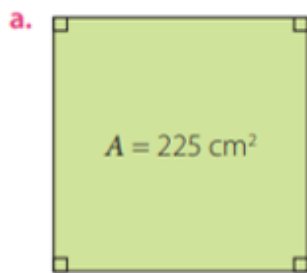
1 punto

Marca solo un óvalo. A) 26 B) 52 C) 169 D) 1965. 3. ¿Cuáles son las medidas del lado de un cuadrado de área 64 cm^2 ? *

1 punto

Marca solo un óvalo. A) 4 cm B) 8 cm C) 16 cm D) 32 cm

II. Analiza cada cuadrado y calcula el lado de cada uno dada su área.



6. A) *

1 punto

7. B) *

1 punto

8. C) *

1 punto

III.- Calcula las siguientes raíces cuadradas

a. $\sqrt{1}$

e. $\sqrt{64}$

b. $\sqrt{9}$

f. $\sqrt{81}$

c. $\sqrt{16}$

g. $\sqrt{121}$

d. $\sqrt{25}$

h. $\sqrt{144}$

9. Pincha la respuesta correcta de cada una de las raíces anteriores *

8 puntos

Marca solo un óvalo por fila.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| a | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| b | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| c | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| d | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| e | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| f | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| g | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Fila 8 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

IV. Identifica el número que debe ir en el recuadro para que la igualdad sea verdadera.

a. $\sqrt{?} = 5$

b. $\sqrt{?} = 4$

c. $\sqrt{?} = 10$

d. $\sqrt{?} = 6$

e. $\sqrt{?} = 1$

f. $\sqrt{?} = 9$

g. $\sqrt{?} = 50$

h. $\sqrt{?} = 3$

10. a) *

1 punto

11. b) *

1 punto

12. c) * 1 punto

13. d) * 1 punto

14. e) * 1 punto

15. f) * 1 punto

16. g) * 1 punto

17. h) * 1 punto

TICKET DE SALIDA

18. * 1 punto

¿Cuál es el valor de Δ en la siguiente igualdad?

$$\sqrt{5 + \Delta} = 5$$

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios