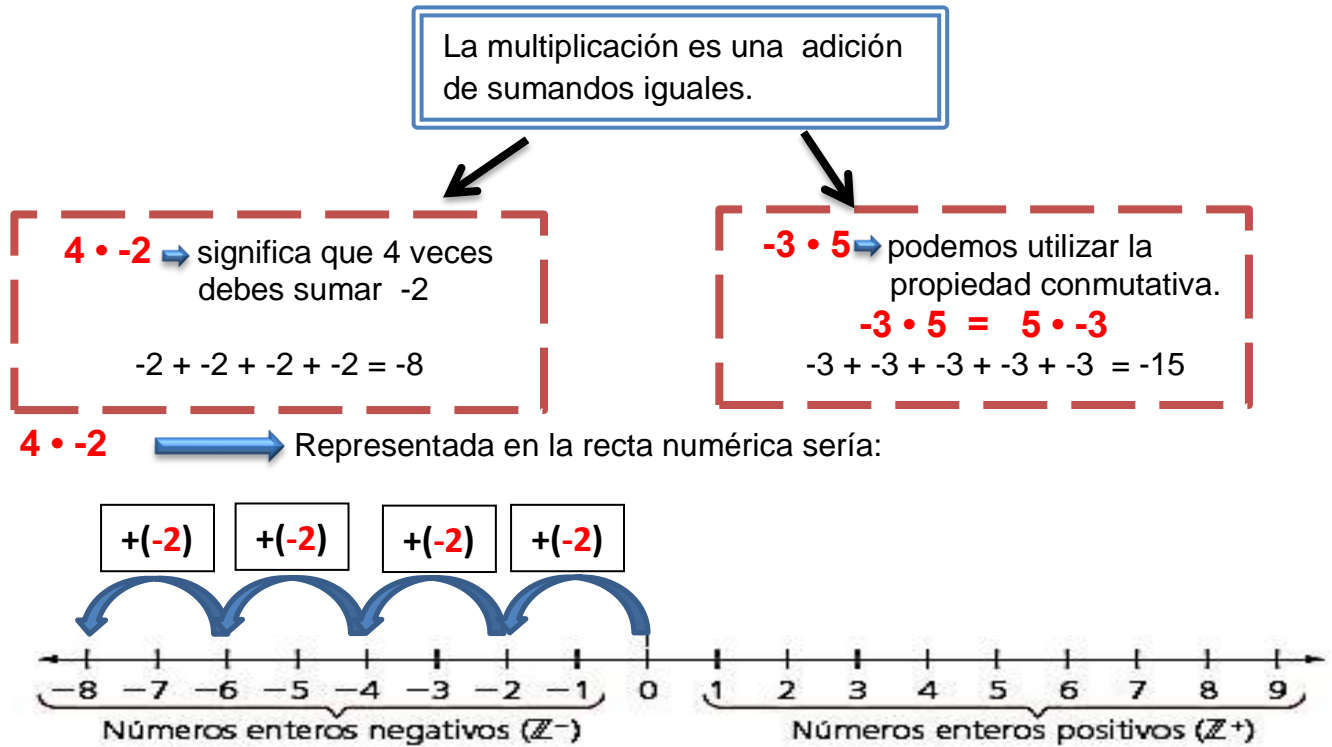




Priorización nivel 1, mes de Agosto
Números y Operaciones

OBJETIVOS PRIORIZADOS:
OA 1. Mostrar que comprenden la multiplicación y la división de números enteros: • representándolas de manera concreta, pictórica y simbólica • aplicando procedimientos usados en la multiplicación y la división de números naturales • aplicando la regla de los signos de la operación • resolviendo problemas rutinarios y no rutinarios.
OA 4. 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

Objetivo de la clase (OA1): Representar la multiplicación de números enteros positivos y negativos en rectas numéricas.



I.- Aplicación.

a.- Resuelve las siguientes multiplicaciones como adiciones de sumando iguales.

| Operatoria | Desarrollo | Respuesta |
|-----------------|------------|-----------|
| $3 \cdot -5 =$ | | |
| $2 \cdot -3 =$ | | |
| $4 \cdot -10 =$ | | |

Para realizar una **división** con **números enteros** es conveniente que dividas normalmente y apliques la regla de signos en el cociente.

b.- Resuelve los siguientes ejercicios combinados con números enteros y en las divisiones aplica la regla de signos.

$+:+ = +$

$+: - = -$

$-:- = +$

$-:+ = -$

| | | |
|-----------------|---|-----------------|
| a) $35 : -5 =$ | b) $28 + 2 \cdot 5 + -24 : -3 - 30 =$ | c) $-36 : -3 =$ |
| d) $-24 : -3 =$ | e) $28 \cdot 5 + -24 : 2 + (-3 - 30) =$ | f) $-20 : 5 =$ |
| g) $-40 : 10 =$ | h) $2 + 2) \cdot 5 + -30 : -3 - 1 =$ | i) $15 : -3 =$ |

- ✓ Página para apoyar el aprendizaje, escribe en YouTube: multiplicación de números enteros. Ley de signos. <https://www.youtube.com/watch?v=E4jwLyGib0>
- ✓ Trabaja con el libro de clases página 15.



Priorización nivel 1, mes de Agosto
Números y Operaciones

Objetivo de la clase (OA1): Resolver ejercicios y problemas cotidianos que requieren la multiplicación o división de números enteros.

Aplicación

1).- Resuelve los siguientes problemas, deben tener: desarrollo, planteamiento y una respuesta clara y completa.

a).- Agrupa en pares las siguientes fichas de números enteros, de manera que en cada par se pueda obtener un producto negativo.



b).- Esteba necesita sacar un préstamo bancario de \$ 2.000.000 y le ofrecen un crédito, en el cual, debe pagar 24 cuotas de \$110.000. ¿Cuál será realmente su deuda con el banco?



c).- Mauricio le debe al banco \$ 540.000, llega a un acuerdo con el banco señalando que su deuda será cancelada en 5 cuotas iguales. ¿Cuánto debe pagar en cada cuota?



d).- Un buzo cada 5 minutos desciende dos metros. ¿A cuantos metros de profundidad se encontrará transcurrida media hora?



2) Completa cada frase.

a.- Un número positivo multiplicado por un número negativo su producto será:_____

b.- Si en una división el divisor es negativo y su cociente es negativo, su dividendo debe ser :_____

c.- En una multiplicación ambos factores tienen el mismo signo, su producto será._____

d.- En una división el dividendo y el divisor son negativos el cocientes será:_____

e.- En una multiplicación el producto es positivo, entonces los factores deben tener el mismo:_____

- ✓ Página para apoyar el aprendizaje, escribe en YouTube: Cómo dividir números enteros. <https://www.youtube.com/watch?v=g25yIIEEwrs>
- ✓ Trabaja con el libro de clases página 21.



EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES PRIORIZACIÓN 1 (clase 1 y 2)

Nombre: _____ puntaje Ideal:14 puntaje real: _____

I.- Une con una línea según corresponda: (1 punto c/u)

- | | |
|------------------------|--------------------|
| a) $+$ \cdot $+$ $=$ | Producto negativo |
| b) $-$ $:$ $+$ $=$ | Cociente negativo |
| c) $-$ $:$ $-$ $=$ | Producto positivo |
| d) $-$ \cdot $+$ $=$ | Cocientes positivo |

II.- Resuelve los siguientes ejercicios (2 pts. c/u)

| | | |
|--------------------|--|---------------|
| a) $-5 \cdot -5 =$ | b) $(-28 + 2) \cdot 5 + -24 : -6 - 60 =$ | c) $6 : -3 =$ |
| | | |

III.- Resuelve los siguientes problemas. Deben tener planteamiento, desarrollo y una respuesta clara y completa. (3 pts. c/u)

a.- Manuel tiene una deuda de \$ 500.00, que debe ser pagada en 5 cuotas. ¿De cuánto será cada cuota?



Respuestas: _____

b.- Un submarino desciende 30 metros cada un minuto. ¿Dónde se encuentra transcurrido 5 minutos?



Respuestas: _____

Tu mejor esfuerzo hará la diferencia.

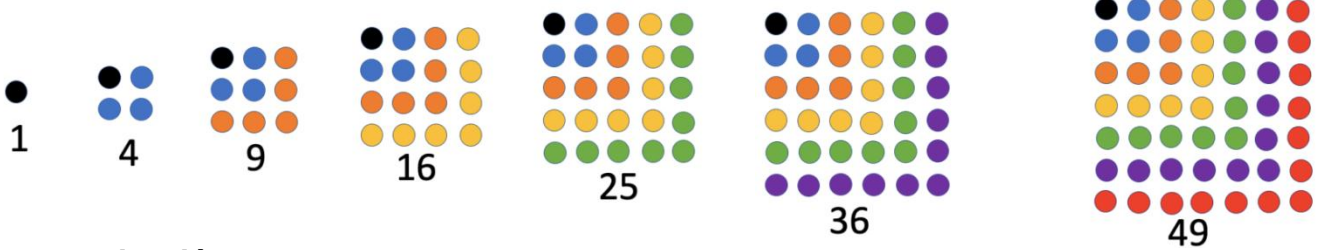
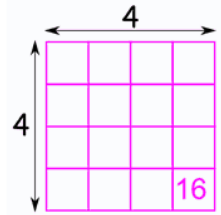
Priorización nivel 1, mes de Agosto
Números y Operaciones

Objetivo de la clase (OA4): Identificar el término de "número cuadrado como el contenido de un cuadrado y el término "Raíz cuadrada" como el lado de ese cuadrado.

Obtienes un número cuadrado cuando multiplicas un número por si mismo.



16 es un número cuadrado.



I.- Aplicación:

1.- Encierra en un cuadrado todos los números cuadrados que encuentres.

- 9 12 36 15
- 100 144 4

Raíz cuadrada



Partes de la Raíz Cuadrada

Índice Radicando Cantidad Subradical Raíz

$\sqrt{2} = 4$

- ♦ Índice: Es el número al cual se debe elevar la raíz para obtener la cantidad Subradical
- ♦ Raíz: Resultado de la radicación
- ♦ Cantidad Subradical: Este número es al que se le calcula la raíz
- ♦ Radicando: Símbolo que se utiliza para denotar la radicación



$\sqrt{36} = 6$ porque $6^2 = 36$
 $\sqrt{81} = 9$ porque $9^2 = 81$
 $\sqrt{4} = 2$ porque $2^2 = 4$
 $\sqrt{100} = 10$ porque $10^2 = 100$

II.- Aplicación:

1.- Une con una línea cada ejercicio con su resultado. Recuerda debes primero calcular la raíz cuadrada de cada ejercicio.

- a) $34 + \sqrt{36} =$ 191
- b) $\sqrt{100} \cdot 10^2 =$ 40
- c) $200 - \sqrt{81} =$ 1.000
- d) $12 + \sqrt{4} =$ 4.991
- e) $200 \cdot 5^5 - \sqrt{81} =$ 14

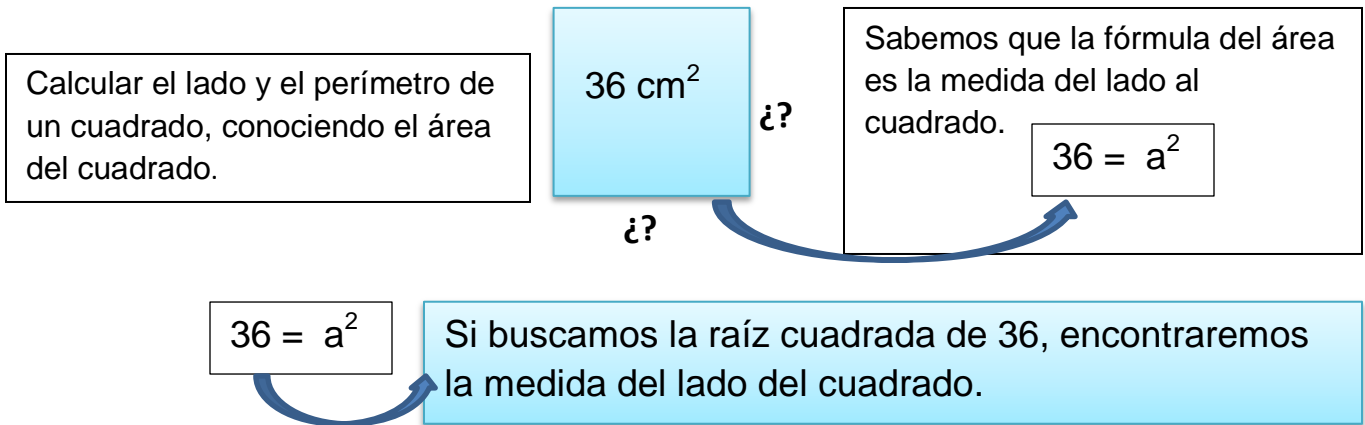
- ✓ Página para apoyar el aprendizaje, escribe en YouTube: Raíz cuadrada. Súper fácil. <https://www.youtube.com/watch?v=gPV5VgQ3Ajk>
- ✓ Trabaja con el libro de clases página 49.



Priorización nivel 1, mes de Agosto
Patrones y Álgebra

Objetivo de la clase (OA4): Calcular el perímetro en situaciones de la vida diaria, involucrando áreas de cuadrados.

Observa:



$$\sqrt{36} = 6 \longrightarrow 6 = a$$

I.- Aplicación

1.- Analiza cada cuadrado y calcula su perímetro. (El lado del cuadrado corresponde a la raíz cuadrada del área del cuadrado).

| | |
|--------------------|--------------------|
| 144 cm^2 | 121 cm^2 |
| 49 cm^2 | 25 cm^2 |

2.- Resuelve los siguientes ejercicios combinados.

| | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| a) $23 + (15 - \sqrt{9}) \cdot 2 =$ | b) $\sqrt{4} + 4^2 \cdot 3 =$ |
| c) $(36 - 12) + \sqrt{121} =$ | d) $\sqrt{81} + 3^3 + 100 =$ |

- ✓ **Página para apoyar el aprendizaje, escribe en YouTube:** Calcular los lados y el perímetro de un cuadrado a partir del área o superficie. https://www.youtube.com/watch?v=zZeXBvN_cvs
- ✓ Trabaja con el libro de clases página 51.



Priorización nivel 1, mes de Agosto
Patrones y Álgebra

Objetivo de la clase (OA4): Resolver problemas con números cuadrados y raíz cuadrada.

La raíz cuadrada $\sqrt{\quad}$ de un número natural b corresponde a un único número positivo a . y se cumple:

$$a^2 = b \text{ y se representa como } \sqrt{b} = a$$

I.- Aplicación

1).- Resuelve los siguientes problemas. Deben tener planteamiento, desarrollo y una respuesta clara y completa.

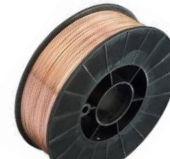
a.- Roberto tiene un terreno cuadrado de área 121 m^2 , necesita cerrarlo con alambre de púa, para ello compra un rollo de 100 metros. Si cierra el terreno con dos vueltas de alambre.

¿Cuántos metros de alambre le sobran?



Respuestas: _____

b.- Un terreno cuadrado tiene una superficie de 900 m^2 . ¿Cuántos metros lineales de alambre se necesitan para cercarlo?



Respuesta: _____

c.- Andrés ha colocado 100 bombones en una caja cuadrada y ha puesto el mismo número de bombones en cada lado. ¿Cuántos bombones ha puesto Andrés en cada lado?



Respuesta: _____

- ✓ **Página para apoyar el aprendizaje, escribe en YouTube: Resolver problemas de raíces cuadradas. <https://www.youtube.com/watch?v=5Z-8mzfQ5aI>**
- ✓ **Trabaja con el libro de clase página 49.**

EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES PRIORIZACIÓN 1 (clase 3, 4 y 5)

Nombre: _____ puntaje Ideal:18 puntaje real: _____

I.- Encierra en un cuadrado los números cuadrados que encuentres en los carros del siguiente tren.(1 pts. c/u)



II.- Resuelve los siguientes ejercicios. (Recuerda debe estar el desarrollo para poder obtener los dos puntos) (2 pts c/u)

| | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| a) $543 + (15 - \sqrt{9}) \cdot 5 =$ | a) $\sqrt{16} + 5^2 \cdot 3 =$ |
| b) $(32 - 8) + \sqrt{49} =$ | c) $\sqrt{144} + 3^3 + 50 =$ |

III.- Resuelve los siguientes problemas. Deben tener planteamiento, desarrollo y una respuesta clara y completa. (3 pts. c/u)

a.- Claudio tiene un terreno cuadrado de área 169 m^2 , necesita cerrarlo con alambre de púa, para ello compra un rollo de 100 metros. Quiere cerrar el terreno con dos vueltas de alambre. ¿Con la cantidad de alambre que compró podrá cerrar el terreno como él quiere?



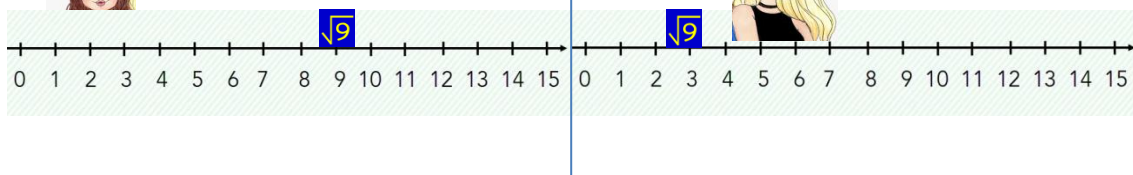
Respuestas: _____

b.- Soledad y su amiga Ana han ubicado raíces cuadradas en la recta numérica pero una de ellas tiene un error. ¿Cuál niña tiene el error? Justifica.

Soledad



Ana



Respuesta: _____

