

INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOAQUÍN VALLEJO ARBELÁEZ
PLAN DE APOYO MATEMATICAS GRADO 8º7 Segundo periodo 2018

Nombre _____ Fecha _____

Entrega

- Para entregar el plan de apoyo debe de ser en hojas tamaño carta y debe ir anexo este formato.
- El plazo máximo para entregar el plan de apoyo es el día **19 de julio del 2018** en las horas de la tarde.

Evaluación

- 60% Solución del taller
- 40% Presentación organizada del informe

TALLER

SOLUCIÓN DE ECUACIONES LINEALES

A continuación, se presenta un ejemplo de como resolver ecuaciones y encontrar el resultado de la incógnita

✖ Ejemplos

Hallar la solución de las siguientes ecuaciones.

a. $x + 8 = 43$

$x + 8 - 8 = 43 - 8$ *Se resta 8 en ambos miembros.*

$x + 0 = 35$ *Se resuelven las operaciones indicadas.*

$x = 35$

b. $9x = 108$

$\frac{9x}{9} = \frac{108}{9}$ *Se divide entre 9 en ambos miembros.*

$1x = 12$ *Se resuelven las operaciones indicadas.*

$x = 12$

Como la solución de la ecuación es $x = 12$, se verifica la igualdad $9 \times 12 = 108$.

c. $\frac{x}{3} + 9 = 16$

$\frac{x}{3} + 9 - 9 = 16 - 9$ *Se resta 9 en ambos miembros.*

$\frac{x}{3} = 7$ *Se resuelven las operaciones indicadas.*

$3 \times \frac{x}{3} = 7 \times 3$ *Se multiplica por 3 en ambos miembros.*

$x = 21$

Como la solución de la ecuación es $x = 21$, se verifica la igualdad:

$\frac{21}{3} + 9 = 7 + 9$

$16 = 16$

1. Resolver las siguientes ecuaciones con la verificación correspondiente (encontrar el valor de cada incógnita) y justifica la respuesta. NOTA: Recordar que cuando no aparece ningún signo la operación es la multiplicación.

a. $X+2=5$ e. $\frac{P}{6} = 6$
b. $Y-10=30$
c. $-5+X=15$
d. $\frac{Y}{2} = 50$

RESOLVER OPERACIONES CON POLINOMIOS ARITMÉTICOS SIN SIGNOS DE AGRUPACIÓN: ORDEN

A continuación, se presenta el orden correcto en que se deben solucionar las operaciones con polinomios aritméticos y un ejemplo.

- Para resolver una expresión sin signos de agrupación, primero se resuelven las potencias, las raíces y los logaritmos, luego, las multiplicaciones y las divisiones en su orden respectivo y, finalmente, las adiciones y las sustracciones de izquierda a derecha.

EJEMPLO 2

$$\begin{array}{l} 2 \times 3^3 - 15 + 10^2 \\ \downarrow \qquad \qquad \downarrow \\ 2 \times 27 - 15 + 100 \text{ (1er}^\circ \text{ Potenciación)} \\ \checkmark \\ 54 - 15 + 100 \text{ (2do Multiplicación)} \\ \checkmark \\ 39 + 100 \text{ (3}^\circ \text{ sumas y restas de} \\ \text{Izquierda a derecha)} \\ \checkmark \\ \boxed{139} \text{ (Resultado Final)} \end{array}$$

Q

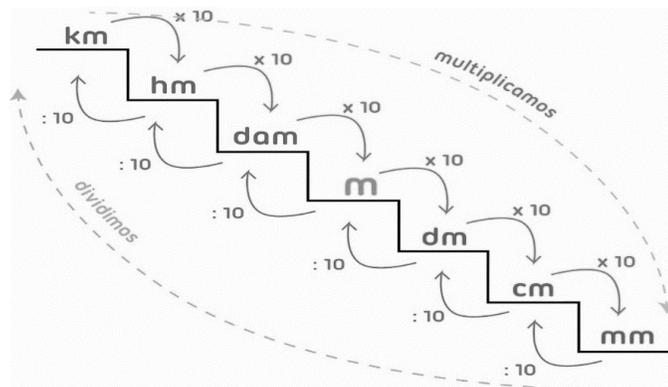
2. Resuelve las siguientes operaciones con polinomios (RESPUESTA JUSTIFICADA). NOTA: Recuerda el orden para solucionar las operaciones.

a. $2^2 \times 3 + 4^2 - 5$
b. $5 \times 3^3 + 2 \times 5 - 10 - 5$
c. $3 + 5 - 2^3 \times 3$
d. $2 \times 4 - 5^2 + 2$
e. $-10 + 5 - 3^2$

CONVERSIÓN DE UNIDADES DE LONGITUD

A continuación, se presenta una ayuda para realizar conversiones de unidades

- Para convertir unidades de orden superior a orden inferior, se multiplica por la potencia de diez correspondiente.
- Para convertir unidades de orden inferior a orden superior, se divide entre la potencia de diez correspondiente.

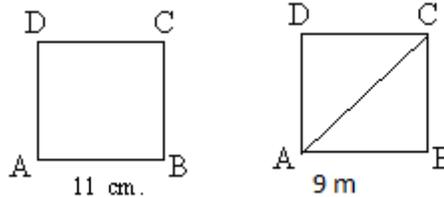


3. Realizar las conversiones que se piden para cada caso.

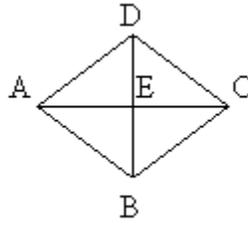
- Pasar 5 Km a dm
- Pasar 6 mm a m
- Pasar 50 Hm a m
- Pasar 10 Dam a cm
- Pasar 100 cm a m

AREAS Y PERIMETROS

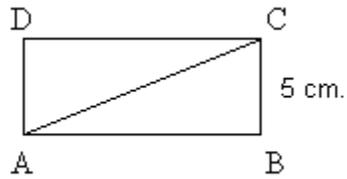
- Consulta como calcular el área y el perímetro de las siguientes figuras: Cuadrado, Rectángulo, Triángulo, Rombo, Romboide y Trapecio.
- Determine el perímetro y el área de las siguientes figuras: *ABCD cuadrado*



- Determine el área de la siguiente figura: *ABCD rombo*, $DE = 9 \text{ cm.}$, $EC = 12 \text{ cm.}$



7. Determine el perímetro y el área de la siguiente figura: $ABCD$ rectángulo, $AB = 10$ cm.



8. Determine el perímetro y el área de la siguiente figura: ABC triángulo equilátero, CE altura = 4 cm, $EB = 3$ cm. Y de $CB = 5$ cm

