



E.E.S. N°54 "Pablo Ricchieri"



ESTABLECIMIENTO: E.E.S. N°54 "Pablo Ricchieri"

DIRECCIÓN: Av. 9 de Julio 3140

CURSO: 1º 6ª

TURNO: tarde

Ciclo: Básico

Matemática

2024



Cálculos combinados

Para resolver cálculos combinados de operaciones entre números enteros, se debe seguir un orden específico:

1º. separar en términos

y luego resolver respetando el siguiente orden:

2º. se resuelven las potencias y raíces

3º. se resuelven las multiplicaciones y divisiones

4º. se resuelven sumas y restas

Resolvamos el siguiente ejemplo siguiendo los pasos mencionados anteriormente:

$$\begin{aligned} 2.3^2 + 12:2 - \sqrt{36.5} + 3 &= \text{Separar en términos.} \\ 2.9 + 12:2 - 6.5 + 3 &= \text{Resolver las potencias y raíces.} \\ 18 + 6 - 30 + 3 &= \text{Resolver las multiplicaciones y divisiones.} \\ (18 + 6 + 3) - 30 &= \text{Resolver la suma algebraica.} \\ 27 - 30 &= -3 \end{aligned}$$

cuando aparecen paréntesis

cuando aparecen paréntesis, estos alteran el orden de resolución de las operaciones y debemos resolver primero las operaciones que encierran: Entonces

1º. separamos en términos

2º. Resolvemos las operaciones que los paréntesis encierran (dentro del paréntesis volvemos a aplicar los pasos 1º a 4º)

3º. se resuelven las potencias y raíces

4º. se resuelven las multiplicaciones y divisiones

5º. se resuelven sumas y restas



Vamos como se resuelven los siguientes ejemplos con ayuda de los pasos mencionados anteriormente:

$$\begin{aligned} & (4 - 7)^2 + \sqrt{2 \cdot 8 + 9} - (32 : 8 - 6)^3 + (-2 - 8) = \\ & (-3)^2 + \sqrt{16 + 9} - (4 - 6)^3 + (-10) = \\ & 9 + \sqrt{25} - (-2)^3 - 10 = \\ & 9 + 5 - (-8) - 10 = \\ & 9 + 5 + 8 - 10 = \\ & \quad 22 \quad - 10 = 12 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 3 \cdot (7 \cdot 2 - 20) + \sqrt[3]{6 \cdot 4 + 3} - 2^4 + 36 : 3^2 = \\ & 3 \cdot (14 - 20) + \sqrt[3]{24 + 3} - 16 + 36 : 9 = \\ & 3 \cdot (-6) + \sqrt[3]{27} - 16 + 4 = \\ & -18 + 3 - 16 + 4 = \\ & \quad (3 + 4) - (18 + 16) = \\ & \quad 7 - 34 = -27 \end{aligned}$$