

Actividad n°10:

Repasamos cálculos combinados y ecuaciones. Las primeras dos páginas son de explicación y la última es de actividad. Recuerden mirar el video explicativo enviado por WhatsApp de segundo año! Los trabajos los envían a mi WhatsApp 1553793380

Tiempo de entrega hasta el 12/11 este y todo los trabajos que adeuden.

2° 8<sup>a</sup> PROF MANSILLA DAIANA

FECHA DE ENTREGA HASTA: 12/11

ACTIVIDAD N°10

• REPASAMOS CÁLCULOS COMBINADOS CON POTENCIA Y RAICES.

EJEMPLOS:

①  $\sqrt[3]{-27} + 3 \cdot 5^2 - (2 - 5 \cdot 2) + (7 : 7)^0 =$   
 $-3 + 3 \cdot 25 - (2 - 10) + (1) =$   
 $-3 + 75 - (-8) + 1 =$   
 $-3 + 75 + 8 + 1 =$   
 $72 + 8 + 1 =$   
 $80 + 1 = 81$

②  $[(5^2 \cdot 2) + (\sqrt{4} \cdot \sqrt[3]{8})] + 3^3 - 10^2 =$   
 $[(25 \cdot 2) + (2 \cdot 2)] + 27 - 100 =$   
 $[50 + 4] + 27 - 100 =$   
 $54 + 27 - 100 =$   
 $81 - 100 = -19$

NOTA

## • ECUACIONES

①

$$\begin{aligned}x^2 - 5 &= 20 \\x^2 &= 20 + 5 \\x^2 &= 25 \\x &= \sqrt{25} \\x &\rightarrow -5 \\&\quad +5\end{aligned}$$

porque  $(-5)^2 = 25$   
 $(+5)^2 = 25$

VERIFICAR

$$\begin{aligned}x^2 - 5 &= 20 \\(-5)^2 - 5 &= 20 \\25 - 5 &= 20 \\20 &= 20 \\0 & \\x^2 - 5 &= 20 \\(+5)^2 - 5 &= 20 \\25 - 5 &= 20 \\20 &= 20\end{aligned}$$

②

$$\begin{aligned}\sqrt{x} \cdot 3 &= +27 \\\sqrt{x} &= +27 : 3 \\\sqrt{x} &= +9 \\x &= (+9)^2 \\x &= 81\end{aligned}$$

VERIFICAR

$$\begin{aligned}\sqrt{x} \cdot 3 &= 27 \\\sqrt{81} \cdot 3 &= 27 \\9 \cdot 3 &= 27 \\27 &= 27\end{aligned}$$

③

$$\begin{aligned}x^2 : 5 + 8 &= 28 \\x^2 : 5 &= 28 - 8 \\x^2 &= 20 \cdot 5 \\x^2 &= 100 \\x &= \sqrt{100} \\x &= +10 \\&\quad -10\end{aligned}$$

VERIFICAR

$$\begin{aligned}x^2 : 5 + 8 &= 28 \\10^2 : 5 + 8 &= 28 \\100 : 5 + 8 &= 28 \\20 + 8 &= 28 \\28 &= 28 \\x^2 : 5 + 8 &= 28 \\(-10)^2 : 5 + 8 &= 28 \\100 : 5 + 8 &= 28 \\20 + 8 &= 28 \\28 &= 28\end{aligned}$$

## ACTIVIDAD

### ①. RESUELVAN LOS SIGUIENTES CÁLCULOS COMBINADOS

- (A)  $5\sqrt{32} - (-3-1)^3 + 40^2 : \sqrt{16} =$   
(B)  $(-2)^3 \cdot (-2)^2 + 4^4 : 4^2 =$   
(C)  $3\sqrt{125 \cdot 8} - (-1)^{15} + \sqrt{3^2 + 4^2} =$   
(D)  $7^2 - 81 : 3^2 + (3\sqrt{64} + 2) \cdot (-1)^3 =$   
(E)  $3\sqrt{10^2 + 5^2} + 6^2 \cdot 6^0 =$   
(F)  $3^2 - 2^3 + 4^2 - 2^4 + 5^2 - 2^5 =$   
(G)  $3\sqrt{-27} : (-3) + 3^2 \cdot (-1)^3 - \sqrt{4^3} =$   
(H)  $(-4)^4 : (-4)^3 + \sqrt[4]{16} \cdot [(-3-5) : (-2)] =$   
(I)  $-2 \cdot (-3-9) + [(-15+8) \cdot 3 - 10] =$   
(J)  $(-11-22) : (-3) + \sqrt{(-7-42) \cdot (-1)} - (-5)^2 =$   
(K)  $\sqrt{25} + 2 \cdot 8^0 + 9 : (-3) - (12-5)^2 =$   
(L)  $[(8 : 8^0) - 5 \cdot 3] - (-9) : (-3) =$

### ②. RESUELVAS LAS ECUACIONES Y VERIFICA LOS RESULTADOS:

- (A)  $x^2 + 9 = 58$   
(B)  $x^3 - 3 = 24$   
(C)  $x^2 - 4 = 77$   
(D)  $\sqrt[4]{n^4} - 11 = 5$   
(E)  $36 - \sqrt{n^4} = 0$   
(F)  $\sqrt{x-2} - 3 = 0$   
(G)  $3\sqrt{n+4} - 6 = 2$   
(H)  $(3n)^2 - 81 = 0$