

**DIRECCIÓN METROPOLITANA DE EDUCACIÓN EXTRAORDINARIA
UNIDAD DE EDUCACIÓN EXTRAORDINARIA PRESENCIAL Y SEMIPRESENCIAL**



ACTIVIDADES ESTUDIANTILES 2021-2022

ÁREA DE MATEMÁTICA / UNIDAD N° 14

TALLER DE VERIFICACION DE CONOCIMIENTOS



Ministerio de
Educación
del Ecuador

TEMA: NÚMEROS IRRACIONALES (ADICIÓN Y SUSTRACIÓN)

FECHA: SEMANA DEL 06 AL 10 DE DICIEMBRE DEL 2021

APELLIDOS Y NOMBRES

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: _____ **PARALELO:** _____

1. COMPLETE LAS SIGUIENTES ENUNCIADOS

- a) Para sumar o restar radicales semejantes, estos deben ser del mismo _____ y de igual _____.
- b) Para reducir un radical a su mínima expresión, se descompone el radicando en _____ primos.

2. CONTESTE SI ES VERDADERO O SI ES FALSO, EN LAS RESPUESTAS DE LAS SIGUIENTES EXPRESIONES

a) $-2\sqrt{5} + 8\sqrt{2} = 2\sqrt{5} - 8\sqrt{2}$	
b) $\sqrt[3]{5} \cdot \sqrt[3]{25} = \sqrt[3]{125} = 5$	
c) $6\sqrt{7} + 5\sqrt{7} + 2\sqrt{7} = 3\sqrt{7}$	
d) $3\sqrt[3]{2} + 2\sqrt[3]{2} = 5\sqrt[3]{2}$	

3. ESCRIBA LA RESPUESTA CORRECTA A CADA UNA DE LAS SIGUIENTES OPERACIONES POR SIMPLE INSPECCIÓN

a) $-4\sqrt[3]{2} - 2\sqrt[3]{2} + 12\sqrt[3]{2}$	$\sqrt[3]{\quad}$
b) $\sqrt{2} + 3\sqrt{2} + 5\sqrt{2}$	$\sqrt{\quad}$
c) $3\sqrt{8} - 5\sqrt{8} + 9\sqrt{8}$	$\sqrt{\quad}$
d) $4\sqrt{3} + 5\sqrt{3} - 2\sqrt{3}$	$\sqrt{\quad}$
e) $6\sqrt{11} - 5\sqrt{11} + 2\sqrt{11} + 3\sqrt{11}$	$\sqrt{\quad}$

4. RESUELVA LAS SIGUIENTES EXPRESIONES POR DESCOMPOSICIÓN EN FACTORES PRIMOS

Ejercicio	Descomposición en factores																												
a) $2\sqrt{12} + 5\sqrt{27} - \sqrt{48} =$ $= \sqrt{\quad} \cdot \quad + \sqrt{\quad} \cdot \quad - \sqrt{\quad} \cdot \quad$ $= \sqrt{\quad} \sqrt{\quad} + \sqrt{\quad} \sqrt{\quad} - \sqrt{\quad} \sqrt{\quad} \sqrt{\quad}$ $= \cdot \sqrt{\quad} + \cdot \sqrt{\quad} - \cdot \sqrt{\quad}$ $= \sqrt{\quad} + \sqrt{\quad} - \sqrt{\quad}$ $= \sqrt{\quad}$	<table> <tr><td>12</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table> <table> <tr><td>27</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table> <table> <tr><td>48</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>	12								27								48											
12																													
27																													
48																													
b) $3\sqrt{75} + 4\sqrt{12} - \sqrt{108} =$ $= \sqrt{\quad} \cdot \quad + \sqrt{\quad} \cdot \quad - \sqrt{\quad} \cdot \quad$ $= \sqrt{\quad} \sqrt{\quad} + \sqrt{\quad} \sqrt{\quad} - \sqrt{\quad} \sqrt{\quad} \sqrt{\quad}$ $= \cdot \sqrt{\quad} + \cdot \sqrt{\quad} - \cdot \sqrt{\quad}$ $= \sqrt{\quad} + \sqrt{\quad} - \sqrt{\quad}$ $= \sqrt{\quad}$	<table> <tr><td>75</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table> <table> <tr><td>12</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table> <table> <tr><td>108</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>	75								12								108											
75																													
12																													
108																													
c) $4\sqrt{125} + 3\sqrt{20} - 5\sqrt{45} =$ $= \sqrt{\quad} \cdot \quad + \sqrt{\quad} \cdot \quad - \sqrt{\quad} \cdot \quad$ $= \sqrt{\quad} \sqrt{\quad} + \sqrt{\quad} \sqrt{\quad} - \sqrt{\quad} \sqrt{\quad}$ $= \cdot \sqrt{\quad} + \cdot \sqrt{\quad} - \cdot \sqrt{\quad}$ $= \sqrt{\quad} + \sqrt{\quad} - \sqrt{\quad}$ $= \sqrt{\quad}$	<table> <tr><td>125</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table> <table> <tr><td>20</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table> <table> <tr><td>45</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>	125								20								45											
125																													
20																													
45																													

d) $5\sqrt{98} - 2\sqrt{50} - 6\sqrt{18} =$

$$\begin{aligned}
 &= \sqrt{\quad} \cdot \quad - \sqrt{\quad} \cdot \quad - \sqrt{\quad} \cdot \quad \\
 &= \sqrt{\quad} \sqrt{\quad} - \sqrt{\quad} \sqrt{\quad} - \sqrt{\quad} \sqrt{\quad} \\
 &= \cdot \sqrt{\quad} - \cdot \sqrt{\quad} - \cdot \sqrt{\quad} \\
 &= \sqrt{\quad} - \sqrt{\quad} - \sqrt{\quad} \\
 &= \sqrt{\quad}
 \end{aligned}$$

98	

50	

18	

e) $-4\sqrt[3]{24} - 2\sqrt[3]{81} + 4\sqrt[3]{375} =$

$$\begin{aligned}
 &= - \sqrt[3]{\quad} \cdot \quad - \sqrt[3]{\quad} \cdot \quad + \sqrt[3]{\quad} \cdot \quad \\
 &= - \sqrt[3]{\quad} \sqrt[3]{\quad} - \sqrt[3]{\quad} \sqrt[3]{\quad} + \sqrt[3]{\quad} \sqrt[3]{\quad} \\
 &= - \cdot \sqrt[3]{\quad} - \cdot \sqrt[3]{\quad} + \cdot \sqrt[3]{\quad} \\
 &= - \sqrt[3]{\quad} - \sqrt[3]{\quad} + \sqrt[3]{\quad} \\
 &= \sqrt[3]{\quad}
 \end{aligned}$$

24	

81	

375	