



Apellidos y nombre: _____

Profesor: Jaime Antonio Cedamanos Torres

Teoría de exponentes

A. Realiza los siguientes ejercicios aplicando las propiedades de multiplicación y división de bases iguales

1. $6^{25} \cdot 6^{28} \cdot 6^{31} \cdot 6 =$

6. $\frac{7^{236} \cdot 7^{375}}{7^{323}} =$

2. $\frac{3^{423}}{3^{277}} =$

7. $\frac{7^{32} \cdot 7^{23} \cdot 7^{54} \cdot 7^{45}}{7^{62} \cdot 7^{15} \cdot 7^{19} \cdot 7} =$

3. $2^{27} \cdot 2^{45} \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 =$

8. $\frac{21^{924}}{21^{358}} =$

4. $\frac{14^{94}}{14^{38}} =$

9. $6^{46} \cdot 6^{35} \cdot 6^{24} \cdot 6^{13} =$

5. $11^{27} \cdot 11^{16} \cdot 11^{95} \cdot 11 =$

10. $7^{83} \cdot 7^{48} \cdot 7^{39} \cdot 7 =$

B. Realiza los siguientes ejercicios aplicando las propiedades de potencia de potencia y raíz de raíz

1. $((14^{14})^4)^5 =$

2. $\left(\left((19^4)^5\right)^4\right)^5 =$

3. $((32^5)^7)^5 =$

4. $((17^{13})^3)^5 =$

5. $((2^2)^5)^7 \cdot ((2^3)^6)^8 =$

C. Une cada una de las siguientes raíces múltiples en su forma simplificada al aplicar la propiedad de raíz de raíz

$$\sqrt[3]{\sqrt{\sqrt{7}}}$$



$\sqrt[20]{7}$

$$\sqrt[4]{\sqrt[5]{\sqrt{7}}}$$



$\sqrt[32]{7}$

$$\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{7}}}}}$$



$\sqrt[72]{7}$

$$\sqrt[6]{\sqrt{\sqrt[6]{73}}}$$



$\sqrt[12]{7}$

Productos notables

Aplica el desarrollo del binomio al cuadrado y coloca el resultado

- $(x + 5)^2$

- $(x + 9)^2$

- $(x - 7)^2$

- $(x + 2y)^2$

- $(3x - 2y)^2$

- $(5a - 6b)^2$

Inecuaciones

A. Resuelve las siguientes inecuaciones y coloca su resultado

a.- $x + 26 \leq 43$ C.S.: { }

b.- $x + 15 < 62$ C.S.: { }

c.- $x - 39 > 47$ C.S.: { }

d.- $7x - 15 < 3x + 13$ C.S.: { }

e.- $7x + 29 > 4x + 50$ C.S.: { }

f.- $2x + 35 > 9x$ C.S.: { }

B. Resuelve las siguientes inecuaciones y coloca su resultado

a. $\frac{x}{5} - 17 \leq 4$ C.S.: { }

b. $\frac{x}{2} + 6 < 12$ C.S.: { }

c. $\frac{x}{7} + 28 > 42$ C.S.: { }

d. $\frac{x}{9} - 16 \leq 19$ C.S.: { }

e. $\frac{x}{3} + 7 \geq 25$ C.S.: { }

C. Resuelve las siguientes inecuaciones y coloca su resultado

a. $\frac{x + 56}{5} > 13$ C.S.: { }

b. $\frac{x - 34}{6} \geq 7$ C.S.: { }

c. $\frac{x + 27}{3} \leq 17$ C.S.: { }

d. $\frac{x + 19}{4} < 14$ C.S.: { }

e. $\frac{x + 28}{7} < 9$ C.S.: { }