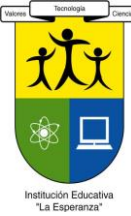



|  |   |               |  |
|--|---|---------------|--|
|  | <b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b> |               |  |
|  | <b>ACTIVIDADES DE APOYO MATEMÁTICAS</b>   |               |  |
|  | <b>Sección:</b> Bachillerato              | <b>Grado:</b> |  |
|  | <b>NOMBRE:</b>                            |               |  |

## POTENCIACIÓN EN LOS NÚMEROS REALES 1

Sean  $a, b, c, d$  números reales y  $m, n$  números enteros. Entonces

|    |  |    |                           |
|----|--|----|---------------------------|
| 1. | $a^n = \underbrace{a \times a \times \dots \times a}_{n\text{-veces}}$ | 2. | $a^n \cdot a^m = a^{n+m}$ |
| 3. | $((a)^n)^m = a^{n \times m}$   | 4. | $a^0 = 1$ con, $a \neq 0$ |

**Ejercicios:** Utiliza las propiedades 1 a 4 para resolver las siguientes expresiones

|    |         |
|----|---------|
| 1. | $2^8 =$ |
| 2. | $3^6 =$ |
| 3. | $4^6 =$ |
| 4. | $5^5 =$ |

|     |  |
|-----|--|
| 5.  | $6^5 =$  |
| 6.  | $10^6 =$   |
| 7.  | $4^5 \cdot 4^{10} =$   |
| 8.  | $5^4 \cdot 5^{-8} =$   |
| 9.  | $6^8 \cdot 6^{-4} \cdot 6^{10} =$  |
| 10. | $7^{-3} \cdot 7^8 \cdot 7^{-5} =$  |
| 11. | $((4)^2)^3 =$  |
| 12. | $((5)^3)^4 =$  |
| 13. | $\left(\left(\left(3\right)^{-2}\right)^{3^{-4}}\right)^5 =$                           |
| 14. | $\left(\left(\left(\left(\left(6\right)^2\right)^{-4}\right)^5\right)^{-2}\right)^3 =$ |
| 15. | $\left(\left(\left(4^3\right)^2\right)^0\right)^{-2} =$                                |
| 16. | $(1056.602.427)^0 =$   |
| 17. | $7^8 \cdot 7^{-8} =$   |
| 18. | $4^3 \cdot 4^{-3} 4^8 \cdot 4^{-8} =$  |