

LABORATORIO DE POTENCIAS

I SERIE. Resolver los siguientes ejercicios.

1a. 8^2

1b. 100^1

2a. 7^1

2b. 10^1

3a. 3^3

3b. 0^{62}

4a. 0^{82}

4b. 6^1

5a. 5^1

5b. 2^6

6a. 9^1

6b. 4^1



Soluciones

1a. 64	1b. 100
2a. 7	2b. 10
3a. 27	3b. 0
4a. 0	4b. 6
5a. 5	5b. 64
6a. 9	6b. 4

II SERIE. Resolver los siguientes ejercicios.

1a. $3^1 + 100^2$

1b. $0^{72} / 10^{10}$

2a. $5^1 - 2^5$

2b. $5^3 - 5^2$

3a. $9^2 / 100^1$

3b. $8^2 + 8^1$

4a. $7^1 - 0^{32}$

4b. $100^6 \times 100^5$

5a. $0^{77} + 10^9$

5b. $4^3 \times 4^2$

6a. $10^6 + 3^2$

6b. $10^8 + 10^2$

Soluciones

1a. 10003	1b. 0
2a. -27	2b. 100
3a. $\frac{81}{100}$	3b. 72
4a. 7	4b. 10000000000000000000000
5a. 1000000000	5b. 1024
6a. 1000009	6b. 100000100

I SERIE. Escribe el valor de cada potencia:

$3^3 =$

$10^3 =$

$7^2 =$

$5^2 =$

$8^4 =$

$6^4 =$

$10^5 =$

$3^2 =$

$2^6 =$

$10^1 =$

II SERIE. Completa la siguiente tabla:

Potencia	Base	Exponente	Desarrollo	Valor
10^4	10	4	$10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10$	10.000
2^6				
9^2				
5^3				
2^5				

III SERIE. Completa siguiendo las instrucciones de la tabla:

Nombre	Potencia
Seis elevado a la cuarta	
Tres elevado al cubo	
Ocho elevado a la quinta	
Nueve elevado al cuadrado	
Diez elevado a doce	
Cinco elevado a la séptima	
Dos elevado a la sexta	

Potencia	Nombre
2^7	
3^4	
5^2	
8^5	
10^3	
7^6	
9^8	

IV SERIE. Calcular:

1) $2^3 + 5^2 =$

2) $(-3)^3 =$

3) $\left(\frac{5}{6}\right)^2 =$

4) $2^4 + 4^2 =$

5) $(-2^3)^2 =$

6) $(7+3)^3 =$

7) $(-2)^1 + (-2)^2 + (-2)^3 + (-2)^4 + (-2)^0 =$

8) $(5^2)^3 \cdot 5^0 =$

9) $\left[\left(\frac{2}{3}\right)^2\right]^3 =$

10) $2^1 + \left(\frac{1}{2}\right)^{-1} =$

Respuestas:

1) 33

2) -27

3) 25/36

4) 32

5) 64


6) 1000

7) 11

8) 15625

9) 64/729

10) 4



V SERIE. Calcular:

1. $(3 \cdot 5)^2 =$ R. 225

2. $(3 \cdot 5 \cdot 6)^3 =$ R. 72.900

3. $(1/4 \cdot 4 \cdot 1/2 \cdot 6)^4 =$ R. 81

4. $(1/2)^2 =$ R. $1/4$

5. $(5/7)^2 =$ R. $25/49$

6. $(2/5)^4 =$ R. $16/625$

7. $(1/3)^6 =$ R. $1/729$

8. $(2 \frac{1}{3})^3 =$ R. $12 \frac{19}{27}$

9. $(1 + 2)^2 =$ R. 9

10. $(12 + 15)^2 =$ R. 729

11. $(1/2 + 1/3)^2 =$ R. $25/36$

12. $(5 + 1/5)^2 =$ R. $27 \frac{1}{25}$

13. $(1/3 - 1/4)^2 =$ R. $1/144$

14. $(1/4 - 1/8)^2 =$ R. $1/64$

15. $(3/5 - 1/10)^2 =$ R. $1/4$