

**1.- Completa esta tabla:**

Producto	12 x 12		
Se expresa		$16^2$	
Se lee			37 elevado al cuadrado

**2.- Completa la tabla con los cuadrados de los 10 primeros números naturales.**

$1^2$	$2^2$	$3^2$	$4^2$	$5^2$	$6^2$	$7^2$	$8^2$	$9^2$	$10^2$

**3.- Expresa como el cuadrado de un número las siguientes situaciones:**

- Nº de cromos si Emilio compra 5 sobres con 5 cromos cada uno.
- Nº de flores si Maite hace 17 ramos con 17 flores cada uno.
- Nº de trozos de empanada si Arturo parte 6 empanadas en 6 trozos cada una.

**4.- Completa esta tabla:**

Producto	32 x 32 x 32		
Se expresa		$14^3$	
Se lee			20 elevado al cubo

**5.- Completa la tabla con los cubos de los 10 primeros números naturales.**

$1^3$	$2^3$	$3^3$	$4^3$	$5^3$	$6^3$	$7^3$	$8^3$	$9^3$	$10^3$

**6.- Señala cuales de las siguientes expresiones se pueden escribir mediante el cubo de un número.**

7+7+7	21x21x21	15-15-15	3x3	86x86x86	4+4+4
-------	----------	----------	-----	----------	-------

**7.- Completa esta tabla:**

Producto	Base	Exponente	Potencia	Se lee
5 x 5 x 5 x 5				
	3	7		
				1 elevado a 6

**8.- Calcula el valor de estas potencias:**

a) $2^5$	c) $3^4$	e) $4^6$	g) $10^2$
b) $5^2$	d) $1^6$	f) $9^5$	h) $11^3$

**9.- Une las expresiones que indiquen el mismo resultado.**

$5^4$

$4 \times 5$

$4^5$

$5 + 5 + 5 + 5$

$4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4$

$5 \times 5 \times 5 \times 5$

$4 + 4 + 4 + 4 + 4$

**10.- Expresa en forma de potencias de base 10 los siguientes productos:**

a)  $10 \times 10 =$

b)  $10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 =$

b)  $10 \times 10 \times 10 =$

c)  $10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 =$

**11.- Escribe el número que representan estas potencias:**

$10^2 =$

$10^6 =$

$10^3 =$

$10^5 =$

$10^4 =$

$10^7 =$

**12.- Expresa estos números en forma de potencias de base 10.**

100 =	1.000 =	1.000.000 =
100.000 =	1.000.000.000 =	10.000 =

**13 Expresa los siguientes números utilizando potencias de base 10.**

2.000	7.000.000	5.000.000	4.000.000.000
$2 \times 1.000$			
$2 \times 10^3$			

**14.- Escribe la descomposición en suma de potencias de base 10 estos números:**

34.709	$30.000 + 4.000 + 700 + 9$	$3 \times 10^4 + 4 \times 10^3 + 7 \times 10^2 + 9$
50.966		
795.300		
3.790.203		

15.- Escribe el número que corresponde a cada una de las siguientes descomposiciones:

$$6 \times 10^4 + 1 \times 10^3 + 2 \times 10^2 + 9 \times 10 =$$

$$3 \times 10^6 + 7 \times 10^5 + 2 \times 10^4 + 2 \times 10^3 =$$

$$8 \times 10^5 + 9 \times 10^4 + 3 \times 10^3 + 5 \times 10 + 1 =$$

$$1 \times 10^6 + 3 \times 10^3 + 9 \times 10^2 + 2 \times 10 =$$

16.- La distancia aproximada de los planetas al Sol es la siguiente:



Jupiter  $8 \times 10^8$  km



Neptuno  $45 \times 10^8$  km



Plutón  $6 \times 10^9$  km



Marte  $3 \times 10^8$  km



Saturno  $15 \times 10^8$  km



Mercurio  $10^8$  km



Urano  $3 \times 10^9$  km



Tierra  $15 \times 10^7$  km



Venus  $6 \times 10^7$  km

Escribe estas distancias con todas sus cifras.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

17.- Calcula el resultado de las siguientes raíces:

$$\sqrt{4} \quad \sqrt{25} \quad \sqrt{49} \quad \sqrt{16} \quad \sqrt{9} \quad \sqrt{64} \quad \sqrt{121}$$

18.- Escribe los números que faltan para que las igualdades sean ciertas.

a)  $\sqrt{\quad} = 10$       c)  $\sqrt{36} = \quad$       e)  $\sqrt{\quad} = 9$       g)  $\sqrt{\quad} = 8$   
 b)  $\sqrt{\quad} = 1$       d)  $\sqrt{\quad} = 5$       f)  $\sqrt{\quad} = 7$       h)  $\sqrt{144} = \quad$

19.- Calcula las raíces por defecto y por exceso.

$$6 < \sqrt{40} < 7 \quad < \sqrt{15} < \quad < \sqrt{10} < \quad < \sqrt{5} < \quad$$

$$< \sqrt{103} < \quad < \sqrt{24} < \quad < \sqrt{19} < \quad < \sqrt{98} < \quad$$

20.- ¿Qué números tienen por raíz cuadrada por defecto 2 y por exceso 3?

21.- Utiliza las igualdades de la izquierda para resolver las raíces de la derecha.

$12^2 = 144$	$15^2 = 225$	$\sqrt{484}$	$\sqrt{169}$	$\sqrt{144}$
$18^2 = 324$	$22^2 = 484$	$\sqrt{225}$	$\sqrt{256}$	$\sqrt{121}$
$13^2 = 169$	$16^2 = 256$	$\sqrt{324}$	$\sqrt{400}$	
$20^2 = 400$	$11^2 = 121$			

## ACTIVIDADES DE REPASO

### 1.- Calcula:

$$112-4x(5+7)= \dots\dots\dots$$

$$(12-4)x(5+7)= \dots\dots\dots$$

$$(12-4)x5+7= \dots\dots\dots$$

$$112-4x5+7= \dots\dots\dots$$

$$2x(25+5)x3+9= \dots\dots\dots$$

$$2x(25+9)x(3+9)= \dots\dots\dots$$

$$2x25+9x(3+9)= \dots\dots\dots$$

$$2x25+9x3+9= \dots\dots\dots$$

$$50-(10-8)x3+4= \dots\dots\dots$$

$$50-10-8x3+4= \dots\dots\dots$$

$$150-10-8x(3+4)= \dots\dots\dots$$

$$(4-1)x2x0+7= \dots\dots\dots$$

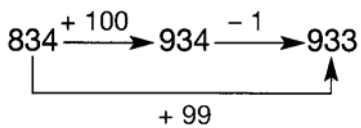
### 2.- Realiza las siguientes divisiones, indica su resto real y finalmente realiza la prueba de las divisiones usando el resto real.

a)  $18.351.960 : 470$

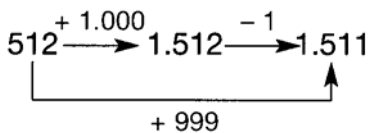
b)  $345.945.000 : 6800$

## CALCULO MENTAL

### 1.- Sumar 99 y 999



Para sumarle a un número 99, le sumaremos primero 100 y luego a la cantidad resultante le restaremos 1.



Para sumarle a un número 999, le sumaremos primero 1000 y luego a la cantidad resultante le restaremos 1.

$351 + 99$

$432 + 99$

$763 + 99$

$975 + 99$

$430 + 99$

$84 + 99$

$30 + 99$

$16 + 99$

$1.091 + 99$

$4.910 + 99$

$217 + 999$

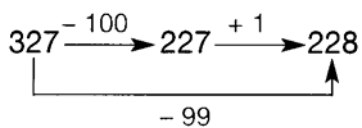
$790 + 999$

$8.314 + 999$

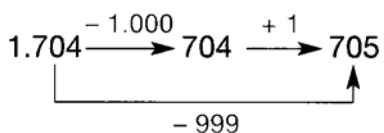
$36 + 999$

$8 + 999$

### 2.- Restar 99 y 999



Para restarle a un número 99, le restaremos primero 100 y luego a la cantidad resultante le sumaremos 1.



Para restarle a un número 999, le restaremos primero 1000 y luego a la cantidad resultante le sumaremos 1.

$723 - 99$

$918 - 99$

$803 - 99$

$419 - 99$

$138 - 99$

$1.373 - 99$

$3.839 - 99$

$3.000 - 999$

$5.408 - 999$

$1.007 - 999$

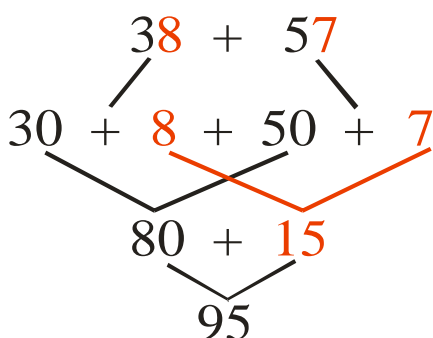
$16.025 - 999$

$33.009 - 999$

$48.915 - 999$

$73.400 - 999$

$99.985 - 999$



### 3.- Sumar números completando decenas

$57+11=$	$66+23=$	$24+55=$	$38+42=$
$35+27=$	$14+77=$	$53+38=$	$16+69=$
$67+23=$	$36+42=$	$28+51=$	$35+54=$
$87+45=$	$75+35=$	$24+87=$	$63+59=$

**ACTIVIDADES DE REFUERZO:**

**1.- Realiza la siguiente división, indica su resto real y finalmente realiza la prueba de la división usando el resto real.**

**48081900:9060=**

**2.- La siguiente división es entera, es decir, su resto no es cero. 2393:35**

**a.- Realiza la división.**

**b.- Calcula menor número que tienes que restar al dividendo para que la división sea exacta. Realiza la nueva división.**

**c.- Calcula menor número que tienes que sumar al dividendo para que la división sea exacta. Realiza la nueva división.**

**3.- Calcula siguiendo todos los pasos:**

$(24-7) \times 2 + 5 =$  .....

$(24-7) \times (2+5) =$  .....

$24 - 7 \times 2 + 5 =$  .....

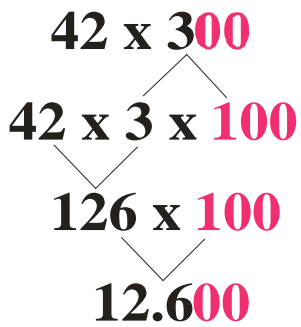
$54 - 7 \times (2+5) =$  .....

$100 : 2 + (3+4) \times 4 =$  .....

$100 : (2+3) + 4 \times 4 =$  .....

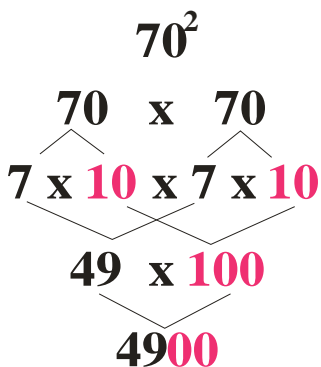
## CALCULO MENTAL

### 1.- Multiplicación por números seguidos de ceros.



- $41 \times 50 =$
- $35 \times 300 =$
- $76 \times 2.000 =$
- $83 \times 7.000 =$
- $301 \times 60 =$
- $250 \times 900 =$
- $1.200 \times 400 =$
- $5.425 \times 3.000 =$
- $0,21 \times 40 =$
- $0,35 \times 200 =$
- $7,2 \times 5.000 =$
- $8,4 \times 6.000 =$
- $4,25 \times 80 =$
- $51,2 \times 300 =$
- $30,45 \times 2.000 =$
- $6,103 \times 5.000 =$

### 2.- Potencias de números acabados en ceros



- |          |           |           |           |
|----------|-----------|-----------|-----------|
| $60^2 =$ | $90^2 =$  | $700^2 =$ | $10^3 =$  |
| $20^2 =$ | $50^2 =$  | $500^2 =$ | $20^3 =$  |
| $30^2 =$ | $200^2 =$ | $110^2 =$ | $30^3 =$  |
| $70^2 =$ | $800^2 =$ | $120^2 =$ | $200^3 =$ |
| $40^2 =$ | $300^2 =$ | $210^2 =$ | $40^3 =$  |

### Aplica la lógica

5	10	15
20		30
35	45	

	6	9
12	18	15
21		27

2	4	
	10	14
16	18	12