

**1.- Resuelve las operaciones siguientes:**

a)  $4+5-3\cdot 2+6:3$

b)  $3\cdot(4+2)-8:(3+1)+4\cdot 2$

c)  $(15-5\cdot 2)\cdot 3-(6\cdot 2-3\cdot 3)$

d)  $(8-5)\cdot[4+3\cdot(6-4)]-(4+1)\cdot 5$

e)  $[(10-4)\cdot(3+1)+6]:(10-5)$

f)  $(12-8:2-6)\cdot[10-(3+1)\cdot 2]:2$

**2.- Calcula el valor de  $x$  en las igualdades siguientes:**

a)  $10^x = 1000$

b)  $10^x = 10000000$

c)  $2^x = 32$

d)  $3^x = 81$

**3.- Calcula la descomposición polinómica de estos números:**

a) 3248

b) 192284

c) 56879245

**4.- Expresa en forma de una única potencia las siguientes operaciones:**

a)  $2^3 \cdot 2^4 \cdot 2^2$

b)  $2^7 : 2^4$

c)  $2^7 \cdot 5^7$

d)  $40^2 : 8^2$

e)  $(5^2)^3$

f)  $8^3 \cdot 8^0 \cdot 8 \cdot 8^4 \cdot 8^3$

g)  $(2^4)^2 \cdot 2^6 : 2^5$

h)  $(3^3 : 3)^4 : (3^2 \cdot 3^2)^2$

i)  $\left((5^2)^3 \cdot 5^0\right)^2 : (5^8 : 5^4)$

j)  $\left((4^3)^4 : 4^8\right)^2 \cdot (4 \cdot 4^0) \cdot \left((4^2)^3 : (4^2)^2\right)^2$

k)  $(4^5 : 2^3) \cdot 8$

l)  $(27 \cdot 9^2)^3 : (3^6 \cdot 9)$

m)  $(5^5 : 25^2)^3 \cdot (125^2 : 5^5)^2$

**5.- Halla los diez primeros cuadrados perfectos.**

**6.- Indica cuáles de los siguientes números son cuadrados perfectos:**

a) 90

b) 81

c) 64

d) 50

e) 101

f) 999

**7.- Calcula las raíces de los números siguientes:**

a) 15219

b) 1209

c) 36210

d) 9426

e) 284126

f) 510659

**8.- Opera:**

a)  $17-3+(12^3+3^4)$

b)  $(3+5)^2 \cdot 27:3$

c)  $3^2 + (5-1)^2$

d)  $3+4 \cdot 2^3$

e)  $(3+1)^2 : 2^3$

f)  $6+2^3-3 \cdot 2^2$

g)  $2^3 : 2^2 + 8^2 : 2^3$

h)  $5^0 + 18:3^2 \cdot 5$

i)  $(3^2 - 2^3)^5 \cdot (3-1)^3$

j)  $(2^2+1)^2 : (3^2-2^2)$

k)  $2 \cdot 3^2 - (8+3 \cdot 2^2) : 2^2$

l)  $2 \cdot (16-2 \cdot \sqrt{49})$

m)  $\sqrt{9} \cdot (6-\sqrt{4}) + 2 \cdot 3^2$

n)  $3 \cdot \sqrt{5+4} - (2^2+5)$

ñ)  $2^3 + 12 : \sqrt{16} - (2+1)^2$

o)  $3^5 : (3^4 : 3^2) - (\sqrt{144} + 2^0)$