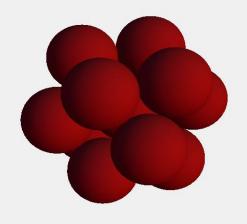


## Algunos chistes matemáticos

Chistes matemáticos



#### www.math.com.mx

José de Jesús Angel Angel jjaa@math.com.mx

MathCon © 2007-2012

# Contenido

1. Demostraciones?

### Capítulo 1

### **Demostraciones?**

- 1. Todos los números son cero.
  - a) a = b.
  - b)  $a^2 = ab$ .
  - c)  $a^2 b^2 = ab b^2$ .
  - d) (a+b)(a-b) = b(a-b).
  - e) a + b = b.
  - f) a = 0.
- $2. \ 3 = 4.$ 
  - a) a + b = c.
  - b) 4a 3a + 4b 3b = 4c 3c.
  - c) 4a + 4b 4c = 3a + 3b 3c.
  - d) 4(a+b-c) = 3(a+b-c).
  - e) 4 = 3.
- 3. 1\$ = 1c.
  - a) 1\$ = 100c.
  - b)  $1\$ = (10c)^2$ .
  - c)  $1\$ = (0,1\$)^2$ .
  - d) 1\$ = 0.01\$.
  - e) 1\$ = 1c.
- 4. 1\$ = 10c.
  - a) 1\$ = 100c.
  - b) 1/100\$ = 100/100c.
  - c) 1/100\$ = 1c.
  - d)  $\sqrt{1/100\$} = \sqrt{1c}$ .
  - e) 1/10\$ = 1c.
  - f) 1\$ = 10c.
- 5. 1 = -1.
  - a) 1/(-1) = (-1)/1.

1. Demostraciones?

3

b) 
$$\sqrt{1/(-1)} = \sqrt{(-1)/1}$$
.

c) 
$$\sqrt{1}/\sqrt{-1} = \sqrt{-1}/\sqrt{1}$$
.

d) 
$$\sqrt{1}\sqrt{1} = \sqrt{-1}\sqrt{-1}$$
.

e) 
$$1 = -1$$
.

6. 1 = -1.

a) 
$$1 = \sqrt{1}$$
.

b) 
$$1 = \sqrt{(-1)(-1)}$$
.

c) 
$$1 = \sqrt{(-1)}\sqrt{(-1)}$$
.

d) 
$$1 = \sqrt{(-1)}^2$$
.

e) 
$$1 = -1$$
.

7.  $1+2+4+8+16+\cdots=-1$ .

a) 
$$x = 1 + 2 + 4 + 8 + 16 + \cdots$$
.

b) 
$$2x = +2 + 4 + 8 + 16 + \cdots$$

c) 
$$-x = 1$$

8. 4 = 5.

a) 
$$-20 = -20$$
.

b) 
$$16 - 36 = 25 - 45$$
.

c) 
$$4^2 - 9 \cdot 4 = 5^2 - 9 \cdot 5$$
.

d) 
$$4^2 - 9 \cdot 4 + 81/4 = 5^2 - 9 \cdot 5 + 81/4$$
.

e) 
$$(4-9/2)^2 = (5-9/2)^2$$
.

f) 
$$4 - 9/2 = 5 - 9/2$$
.

g) 
$$4 = 5$$
.

9. 1 = 2.

a) 
$$1 = 1^2 = 1$$
.

b) 
$$2+2=2^2=4$$
.

c) 
$$3+3+3=3^2=9$$
.

d) 
$$4+4+4+4=4^2=16$$
.

O sea:  $x + x + \dots + x = x^2$ .

Derivando:  $1 + 1 + \dots + 1 = 2x$ .

Por lo tanto  $1 \cdot x = 2x$ , 1 = 2.

10.  $\sin x = 6n$ , cancelando n.

11. 
$$\log(-1) = 0$$
.

a) 
$$\log(-1)^2 = 2\log(-1)$$
.

Por otro lado:

b) 
$$\log(-1)^2 = 2\log(1) = 0$$
.

c) 
$$2\log(-1) = 0$$
.

d) 
$$\log(-1) = 0$$
.

12. 
$$1 = 0 = -1/2$$
.

1. Demostraciones? 4

- a)  $1-1+1-1+1-1+\cdots$ .
- b)  $(1-1) + (1-1) + (1-1) + \cdots = 0$ .
- c)  $1 (1 1) + (1 1) + (1 1) + \dots = 1$ .
- d) Por lo tanto 1 = 0.
- 13. e = 1.
  - a)  $e = e^1$ .
  - b)  $e = e^{((2\pi i)/(2\pi i))}$ .
  - c)  $e = e^{(2\pi i)^{(1/2\pi i)}}$ .
  - d)  $e = (1)^{(1/2\pi i)} = 1$ .
- 14. 1 = 3.
  - a) 1/2 puerta cerrada = 1/2 puerta abierta.
  - b) puerta cerrada = puerta abierta.
  - c) También 1/4 puerta cerrada = 3/4 puerta abierta.
  - d) 1 puerta cerrada = 3 puerta abierta.
  - e) Por lo tanto: 1 puerta cerrada = 3 puerta cerrada.
  - f) O sea: 1 = 3.
- 15. Mientras menos se sabe, más dinero se tiene.
  - a) Sabemos que tiempo es dinero.
  - b) Conocimiento es poder, o potencial.
  - c) De física sabemos que potencial = trabajo / tiempo.
  - d) Conocimiento = trabajo / dinero.
  - e) Dinero = trabajo / conocimiento.
  - f) Es decir: mientras el conocimiento se reduce, el dinero aumenta.