

# **REGLETAS CUISENAIRE**

## **PARTE PRIMERA**

**DIEZ Prismas rectangulares**

**De 1 centímetro cuadrado de sección**



**Las longitudes varían de 1 a 10**

**El juego completo es de 241 piezas**

**A medida que crecen en longitud son más oscuras porque se basan en las analogías musicales, en la idea de acordes y desacordes y en la escala.**

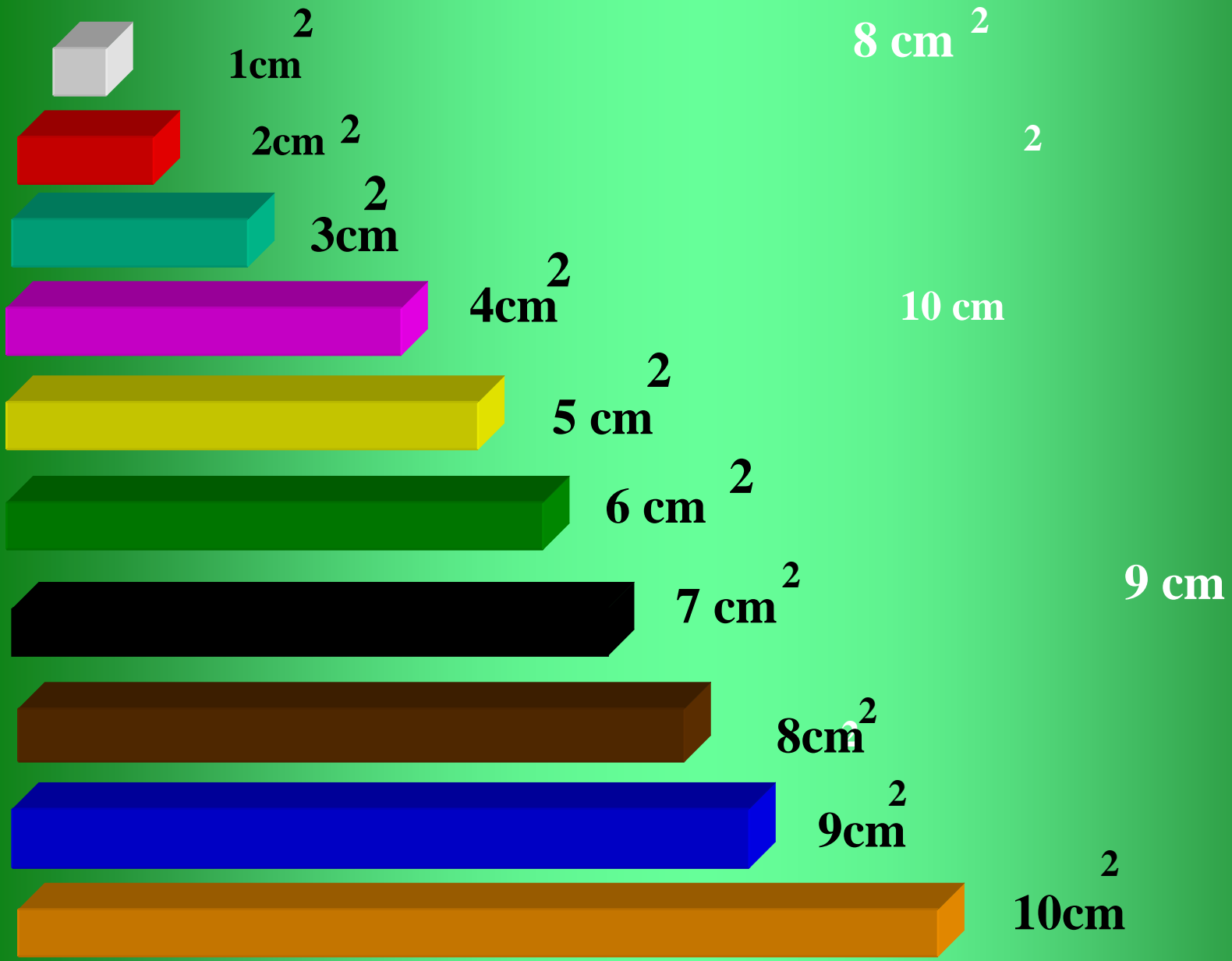
**Cuando se reúnen en escalera recuerdan la flauta de Pan y parecen un teclado**

## **EL MATERIAL de cartón**

**UN MURAL de 37 productos ordenados por familias de colores**

**LOS NAIPEs: los mismos productos separados en tarjetas**

**La lotería: tres cartones con los productos distribuidos al azar y fichas**



# Diez nombres universales

blanca

roja

Verde clara

rosa

amarilla

Verde oscura

negra

marrón

Azul

Naranja

# Valores infinitos en base a un referencial

Según el referencial BLANCA: 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10

Según el referencial verde clara:

$1/3 - 2/3 - 1 - (1+1/3) - (1+2/3) - 2 - (2+1/3) - (2+2/3) -$   
 $3 - (3+1/3)$

ETC. ETC....

# Operaciones:

Todas las posibles en matemáticas

$$\sqrt{1024}$$

$$(a + b)^2$$

Y ADEMÁS....

**Logaritmos**

**Combinatoria**

**Sistema métrico decimal**

**Etc, etc**

$$\frac{8}{4} \times 20$$

# LOS SÍMBOLOS

**b**

**r**

**v**

**R**

**a**

**v**

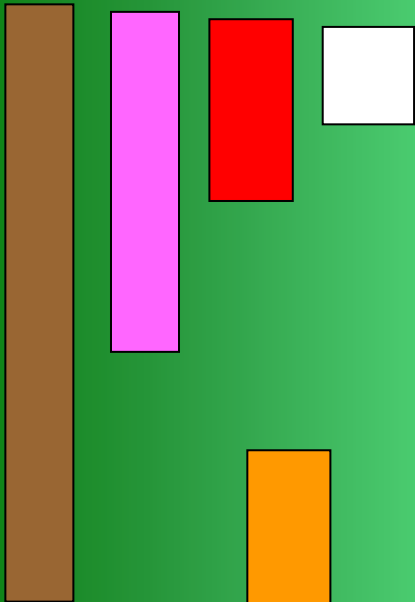
**n**

**m**

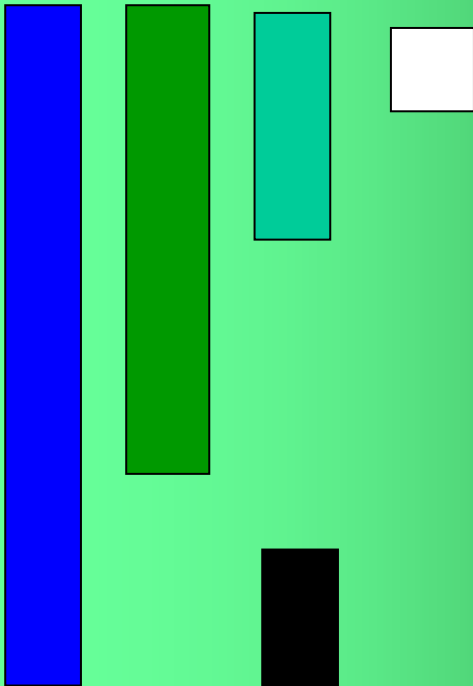
**A**

**N**

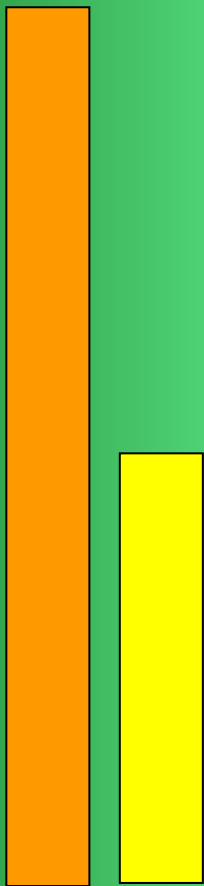
# Familias



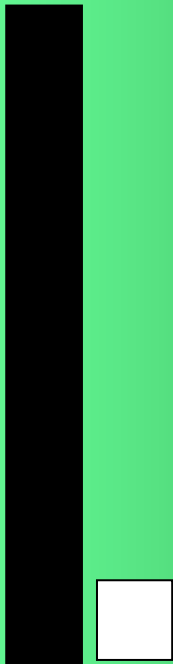
**marrón**  
**Rosa**  
**roja**  
**blanca**



**-Azul**  
**-Verde oscura**  
**-verde clara**  
**-blanca**

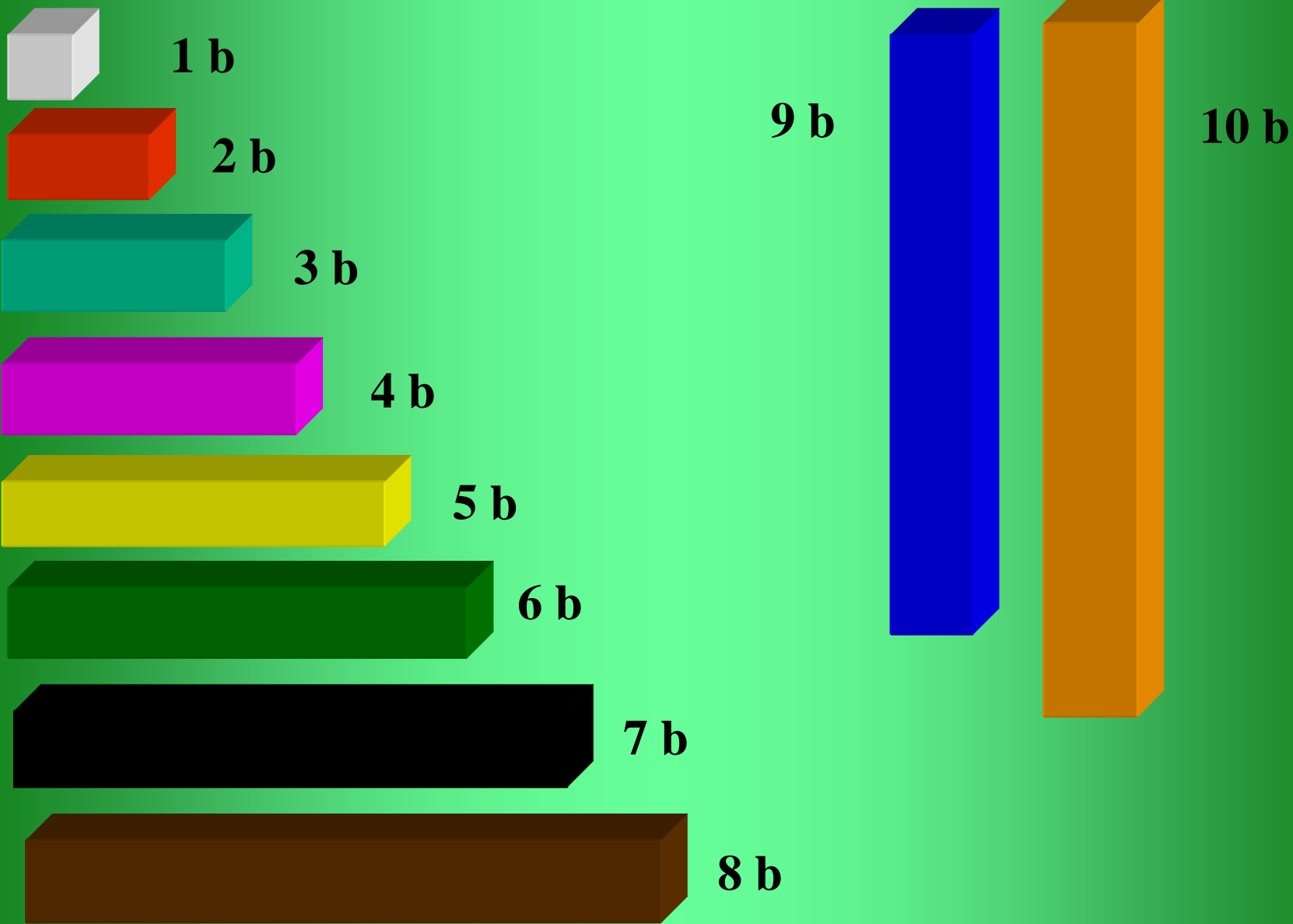


**-Naranja**  
**-amarilla**  
**-blanca**



**-negra**  
**-blanca**

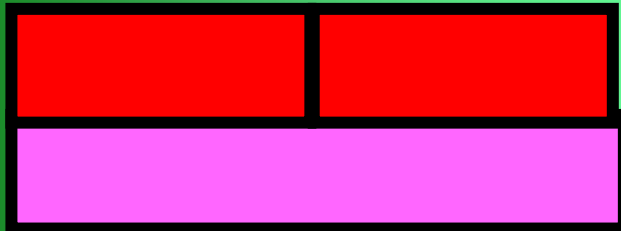
# *equivalencias en blancas*



# EQUIVALENCIAS EN ROJAS



$$V = r + r + r$$



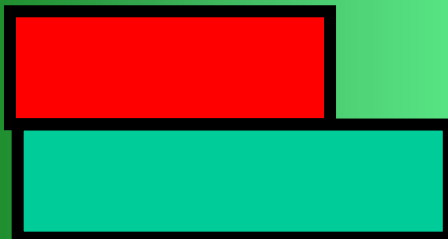
$$R = r + r$$



$$b = \frac{1}{2} r$$



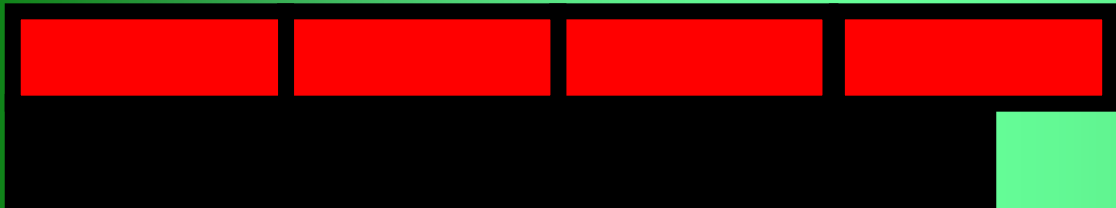
$$r = r$$



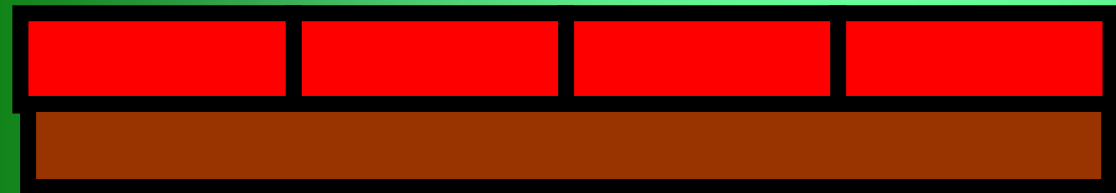
$$V = r + \frac{1}{2} r$$



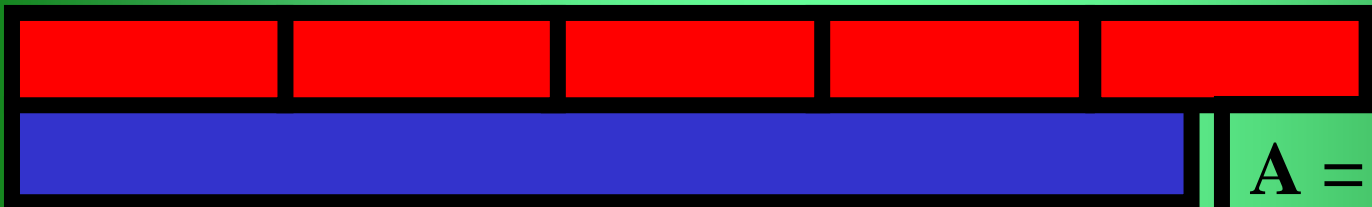
$$a = r + r + 1/2 r$$



$$n = r + r + r + 1/2 r$$



$$m = r + r + r + r$$

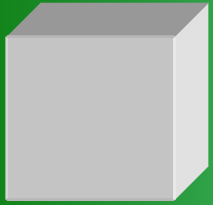


$$A = r + r + r + r + 1/2 r$$



$$N = r + r + r + r + r$$

**IGUALDAD DE  
CADA REGLETA EN  
RELACIÓN CON  
LAS DEMÁS**

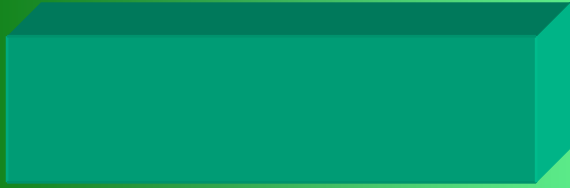


$$\mathbf{b = r/2 = v/3 = R/4 = a/5 = V/6}$$
$$\mathbf{= n/7 = m/8 = A/9 = N/10}$$



$$\mathbf{2b = 1r = 2/3 v = 2/4 R = 2/5 a = 2/6}$$

$$\mathbf{V = \dots\dots\dots etc}$$

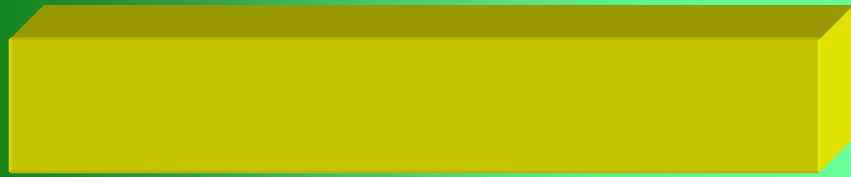


$$3b = (r + 1/2r) = 1v = 3/4R = 3/5 a$$

..etc



$$4b = 2r = (v + 1/3 v) = 1R = 4/5 a =$$
$$2/3 V = \dots\text{etc}$$



$$5b = (2r + 1/2r) = (v + 2/3v) = (R + 1/4R) = 1a \\ = \dots \text{etc}$$



$$6b = 3r = 2v = (R + 1/2R) = (a + 1/5a) = 1V \dots \text{etc}$$



$$7b = (3r + 1/2r) = (2v + 1/3v) = (R + 3/4R) = (a + 2/5a) = (V + 1/6V)$$



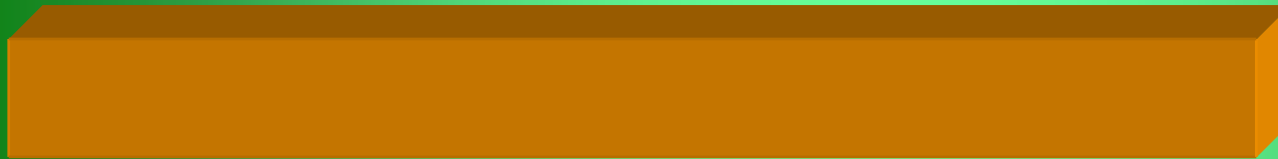
$$8b = 4r = (2v + 2/3v) = 2R = (a + 3/5a) = (V + 1/3V)$$

....etc



$$9b = (4r + 1/2r) = 3v = (2R + 1/4R) = (a + 4/5a)$$

....etc



$$10b = 5r = (3v + 1/3v) = (2R + 1/2R) = 2a = (V + 2/3V)$$

....etc

# SITUACIONES Y EXPRESIONES MATEMÁTICAS

# Signos y lectura de ellos

**+** → **y**

**x** → **veces**

**:** → **Cuántas veces**

**-** → **quito**

**R + a = rosa y amarilla**

**m x A = marrón veces la azul**

**A : v = cuántas veces está  
la verde en la azul**

**V - b = a la V oscura le  
quito la blanca**

# **Orden de las operaciones:**

**Tren**

**Rectángulo**

**Cruz**

**Ele**

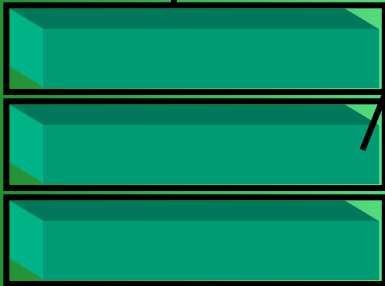
**Andamio**

**Logaritmo.....**

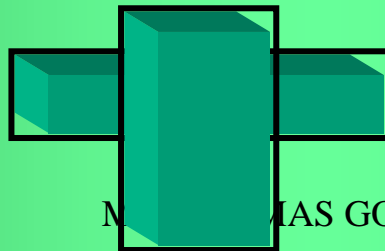


**tren**

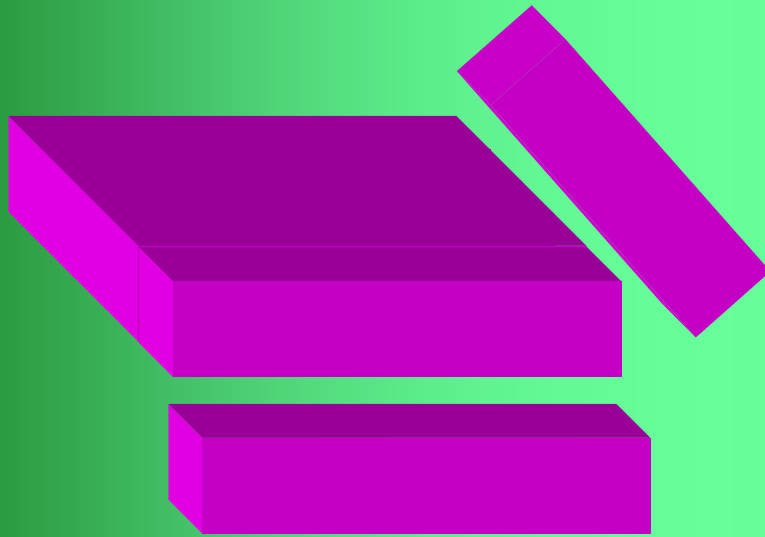
$$(v + R + r) = (v + v + v)$$



**rectángulo**



**cruz**



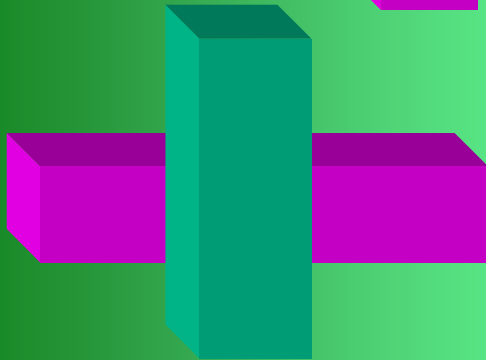
**Rosa de ancho, rosa de largo = cuadrado rosa**

**Simplificando = dejamos rosa de largo, rosa de ancho**



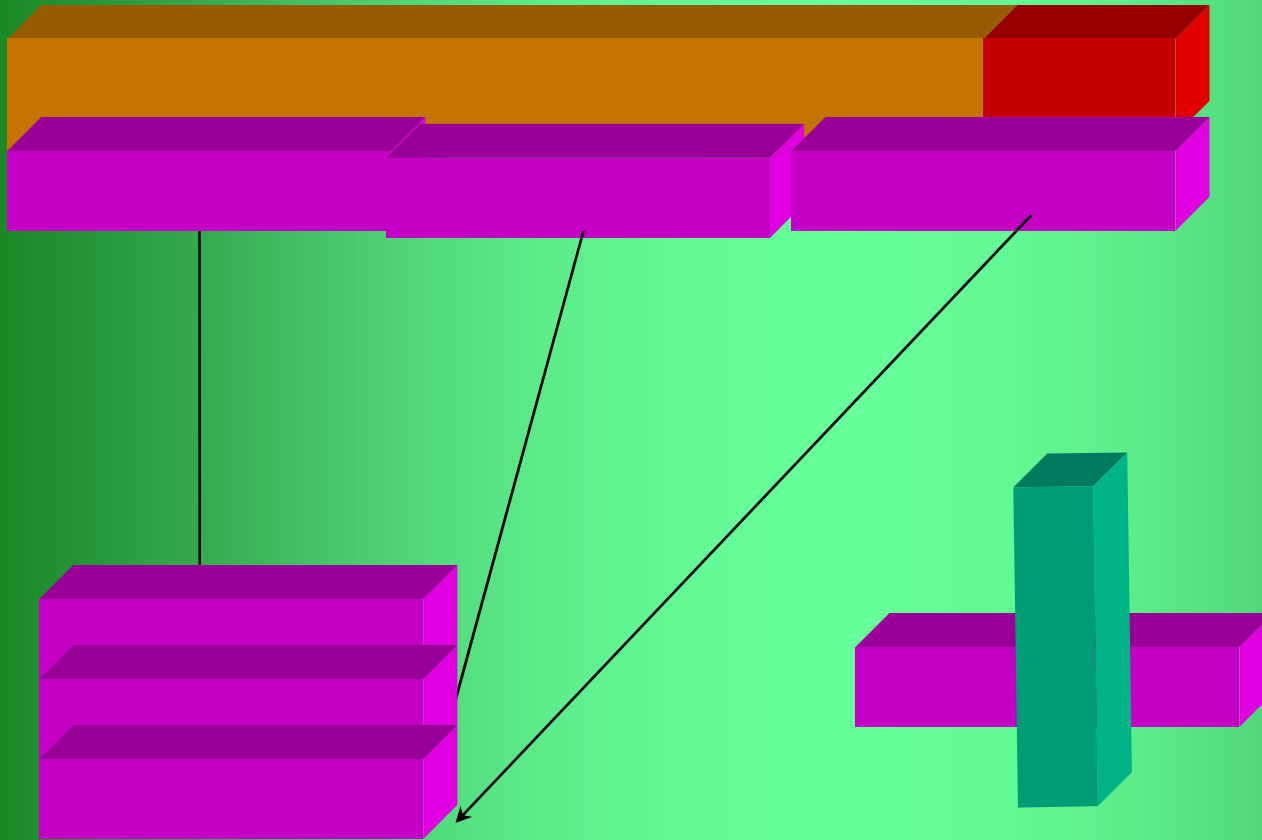
**R X R**

**Rosa veces la rosa**



**v X R**

**Verde veces la rosa**



$$(\mathbf{N} + \mathbf{r}) = (\mathbf{R} + \mathbf{R} + \mathbf{R}) = \mathbf{v} \times \mathbf{R}$$



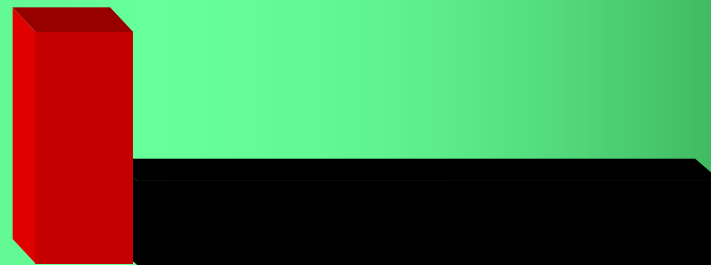
verde **y** rosa **y** b equivale a  
marrón



$$(v + R + b) = m$$

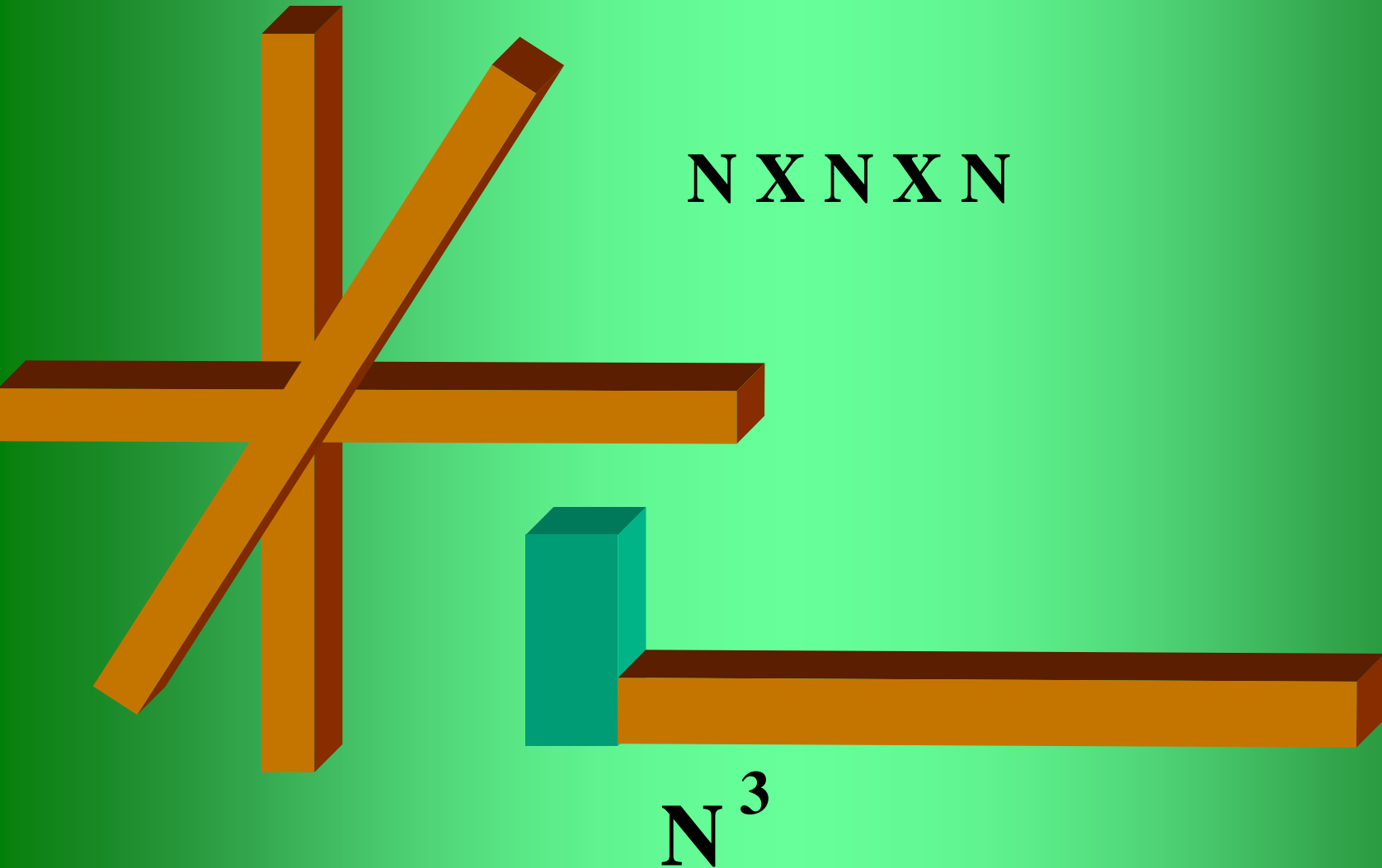


**n X n**



**n**<sup>2</sup>

**Torre** negra de dos pisos

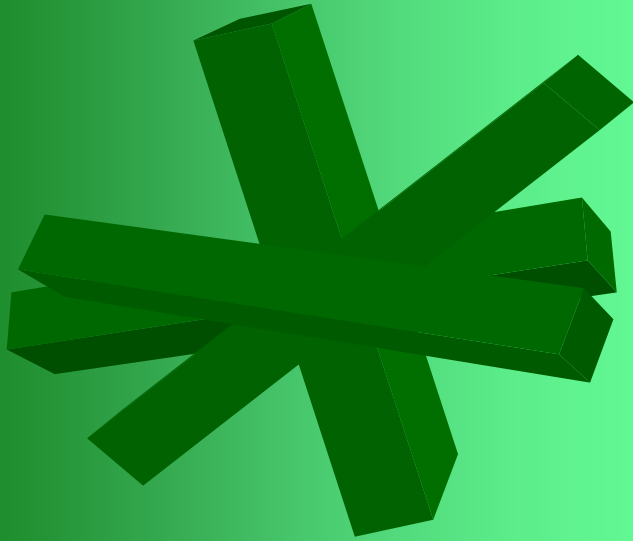


## TORRE NARANJA DE TRES PISOS

A X A X A X A X A X A X A X A X A

A<sup>N</sup>

**Torre azul de diez pisos**



$$V \times V \times V \times V$$

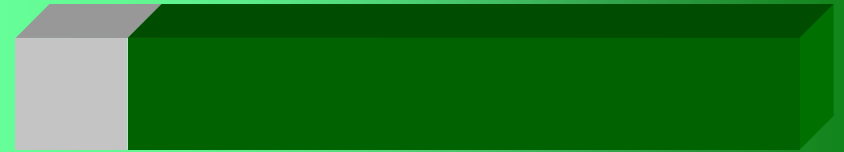


$$V^R$$

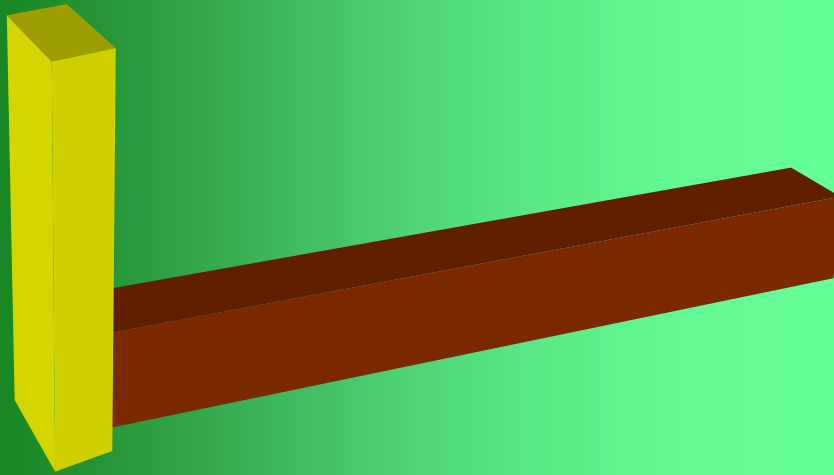


$$V^R$$

$$\sqrt[4]{V^4} = V^1$$



**Raíz cuarta equivale a dejar un cuarto de la altura de la torre**



$$m^5$$

$$\sqrt[5]{m^5} = m^1$$



**Raíz quinta de  $m$  a la quinta es dejar un quinto de la altura**



$$2^9 = 2^{(3+3+3)}$$

$$\sqrt[9]{2^9} \equiv \sqrt[9]{2^{(3+3+3)}} \equiv \sqrt[9]{512} \equiv 2^1$$

$$\sqrt[3]{2^9} \equiv 2^3$$