

# ¿No todo es despejar x?

## Física

### \$ Velocidad media

La velocidad media es la relación que existe entre el desplazamiento y el tiempo de un cuerpo y es esencial en el estudio de la mecánica clásica.

$$V = x1 - x0/t1 - t0.$$

### % Segunda ley de Newton

La segunda ley de Newton también llamada ley de inercia es una de las tres leyes del movimiento de la mecánica clásica.

$$F = ma.$$

### # Tensión superficial

La tensión superficial es un fenómeno en el cual un líquido actúa como una fina lámina.

$$\gamma = F/d.$$

### & Presión

La presión que ejerce una fuerza una fuerza está dada por la misma fuerza entre la superficie o área en la que se aplica.

$$P = F/A.$$

### : Energía

Quizá la fórmula más famosa de la física ideada por Albert Einstein y establece que la energía es igual a la masa.

$$E = mc^2.$$

## Química

### \$ Molalidad.

La molalidad se define como el número de moles de un soluto entre el volumen de la disolución.

$$M = n_{so}/V_{sn}.$$

### # viscosidad.

viscosidad cinemática se puede definir como la resistencia de un fluido a moverse como un fluido debe hacerlo.

$$v = \mu/\rho.$$

### % Densidad.

La densidad se refiere a la cantidad de masa en un espacio determinado, es decir es una relación entre la masa y el volumen.

$$P = m/V.$$

### & Numero de Moles.

El número de moles es una relación entre la masa y el peso de la molécula es como resultado de esto la definición del número de moles.

$$Nm = m/pm.$$

### : Concentración Porcentual.

La concentración porcentual, evaluada en masa/volumen, expresa la masa en gramos de soluto en cada 100cm<sup>3</sup> de disolución.

$$C = m/v.$$

## Cálculo

### \$ Ley de tricotomía.

Es un axioma de campo y nos habla de que para cualquier número  $a$  en los Reales solo puede ser alguno de los tres casos.

$$(a) a = 0, (b) a \text{ pertenece a } \mathbb{R}^+, (c) -a \text{ pertenece a } \mathbb{R}^+.$$

### # Transitividad.

La transitividad se refiere a una cualidad respecto a al menos dos desigualdades que comparten algún valor y compara los otros dos en función del valor común respecto a la desigualdad con este.

$$\text{Si, } a < b \text{ y } b < c, \text{ entonces, } a < c.$$

### % Desigualdad del Triángulo.

Esta es una propiedad del valor absoluto y nos dice que la suma del valor absoluto es mayor o igual a la suma de los valores absolutos.

$$|a| + |b| = |a + b|.$$

### & Propiedad Arquimediana.

Establece que entre dos números reales cualesquiera existe algún natural tal que crea una relación de desigualdad.

Sea  $y$  en  $\mathbb{R}$  y  $x$  mayor que 0, existe  $n$  en  $\mathbb{N}$  tal que.

$$nx > y.$$

### : Teorema Bolzano-Weierstrass.

El teorema dice que para toda sucesión acotada tiene al menos una subsucesión convergente.

$$\text{sea } \{A_n\} \text{ Existe } \{A_{n_k}\} \text{ convergente.}$$

## Geometría.

### \$ Perímetro.

El perímetro es igual a la suma de todos los lados de una figura excepto en las que tienen sectores circulares.

$$P = l1 + l2 + ln.$$

### % Volumen.

El volumen de casi cualquier figura es producto del área de la base por la altura de la misma, (solo para figuras cilíndricas).

$$V = Ah$$

### & Teorema de Pitágoras.

El teorema de Pitágoras es una ecuación que nos sirve para calcular la hipotenusa de un triángulo rectángulo a partir de la suma del cuadrado de sus catetos.

$$h^2 = Co^2 + Ca^2$$

### # Área para un círculo.

El área de un círculo es muy particular porque el círculo es una figura muy particular y para obtenerla usamos uno de los símbolos más famosos del mundo Pi.

$$A = Pi(r^2)$$

### : Teorema de Thales.

Si dos rectas cualesquiera se cortan por varias rectas paralelas, los segmentos determinados en una de las rectas son proporcionales a los segmentos correspondientes en la otra estableciendo una relacion entre segmentos.

$$A = a, y, E = e$$

## Matemáticas.

### : Conmutatividad.

Se dice que una operación (suma o producto) es conmutativa si al modificar el orden de sus elementos el resultado de la operación es el mismo.

$$a + b = b + a, ab = ba.$$

### # Asociatividad.

Para cuales quiera dos números reales se cumple que la suma y el producto son asociativos es decir se pueden resolver en el orden que sea.

$$(a + b) + c = a + (b + c), ((a)(b))(c) = (a)((b)(c)).$$

### & Inversos.

Para cualquier número real  $a$ , distinto de 0, existe un número real  $b$  tal que.

$$ab = 1.$$

Para cualquier número real  $a$  existe un número real  $b$  tal que.

$$a + b = 0.$$

### % Neutros.

Existe un número real, que denotaremos por 0, tal que.

$$a + 0 = a.$$

Existe un número real, distinto del 0, que denotaremos por 1, tal que

$$a(1) = a.$$

### % Distributividad.

La distributividad nos dice que el producto de una suma es la suma de los productos.

$$c(a + b) = ((a)(c)) + ((b)(c)).$$