

DEFINICIONES

# Unidades bÃ¡sicas SI

Rak - 17/12/2018

| Definiciones de las unidades base SI        |           |   |
|---|-----------|---|
| Unidad de longitud                          | metro     | El metro es la longitud del camino recorrido por la luz en el vacio durante un intervalo de tiempo de $1/299\,792\,458$ segundos.   |
| Unidad de masa                              | kilogramo | El kilogramo es la unidad de masa, es igual a la masa del prototipo internacional del kilogramo.  |
| Unidad de tiempo                            | segundo   | El segundo es la duracion de $919\,263\,170$ periodos de la radiacion correspondiente a la transicion entre los dos niveles hipercineticos del estado fundamental del atomo de cesio 133.   |
| Unidad de cantidad de sustancia             | mol       | El mol es la cantidad de sustancia que, si se toma en un sistema de unidades coherente de longitud, masa, tiempo y temperatura, contiene una fuerza igual a $6.022 \times 10^{23}$ veces su masa de longitud.   |
| Unidad de temperatura termodinamica         | kelvin    | El kelvin, unidad de temperatura termodinamica, es la fraccion $1/273.15$ de la temperatura termodinamica del punto triple del agua.  |
| Unidad de cantidad de energia               | Joule     | 1. El joule es la cantidad de energia de un sistema que cambia cuando se realiza un trabajo de un newton sobre un punto que se mueve a lo largo de un camino de un metro.<br>2. Cuando se usa el SI, las unidades derivadas deben expresarse y escribirse siempre, mediante, como, o bien, en forma de expresiones de las unidades. |
| Unidad de intensidad de corriente electrica | ampere    | El amperio es la intensidad de corriente que, si se toma en un sistema de unidades coherente de longitud, masa, tiempo y temperatura, produce un campo magnetico de $2 \times 10^{-7}$ teslas a una distancia de un metro de un conductor de $1000$ metros por un metro.  |