

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 compara con una cantidad de sustancia de longitud definida, es numéricamente igual al numero de átomos en $12$ gramos de carbono 12, expresado en unidades 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 un trabajo elemental como fuerza constante de $1$ N se aplica a lo largo de $1$ m en la direccion de la fuerza.<br>2. Cuando se usa el joule, las unidades derivadas deben expresarse y escribirse como: newton, newton por metro, newton por metro cuadrado, etc. |
| Unidad de intensidad de corriente electrica | ampere    | El ampere es la intensidad de corriente que, si se mantiene en dos conductores paralelos rectos de longitud indefinida, de seccion transversal circular negligible y se sitúan a $1$ metro de distancia en medio, produce entre ellos una fuerza igual a $2 \times 10^{-7}$ newton por metro de longitud.                                |