

Az SI-alapegységek meghatározásai

Méter (m)

a 86-os tömegszámú kriptonatom $2p_{10}$ és $5d_5$ energiaszintje közötti átmenetek megfelelő, vákuumban terjedő sugárzás hullámhosszának az $1\,640\,763,73$ -szorososa.

Újabb meghatározás: A vákuumban terjedő fény 1 s alatt megtett útjának $1 : 299\,792\,458$ -ad része. (Közelítőleg ennyi a Föld délkörének negyvenmilliomod része.)

Kilogramm (kg)

a Párizsban őrzött etalon (platina-iridium henger) tömege.
(Ennyi 1 dm^3 vegytiszta H_2O tömege $+ 4\text{ °C}$ -on.)

Másodperc (s)

a 133 tömegszámú, alapállapot céziumatom két hiperfinom energiaszintje közötti átmenetnek megfelelő sugárzás $9\,192\,631\,770$ periódusának időtartama.
(Közelítőleg ennyi egy nap $86\,400$ -ad része.)

Amper (A)

annak az állandó áramnak az erőssége, amely két párhuzamos, egyenes, végtelen hosszú, vékony és vákuumban egymástól 1 m -es távolságban áramolva e két vezető között méterenként $2 \cdot 10^{-7}$ newton erőt hoz létre.