

## Pióny :)

**Matematicky boli predpovedané japonským fyzikom Hideki Jukawom v rokoch 1933-1934, ktorý ich existenciu opísal na základe kvantovej teórie a teórie relativity.**

Prvýkrát boli objavené v kozmickom žiarení roku 1947.

Pión je mezón s najmenšou pokojovou hmotnosťou.

Fyzika ho rozdeľuje na neutrálny pión, kladne nabitý pión a záporne nabitý pión.

Kladne nabitý pión sa skladá z horného kvarku a dolného antikvarku, záporne nabitý pion sa skladá z horného antikvarku a dolného kvarku, neutrálny pion sa skladá zo superpozície [\[1\]](#) horného kvarku a horného antikvarku, alebo superpozície dolného kvarku a dolného antikvarku.

**[1] Pri lineárnom riešení fyzikálneho systému platí, že ak je popisovaný lineárnymi funkciami, tak lineárna kombinácia dvoch riešení týchto rovníc je taktiež riešením.**