

Temat: Nieważkość i przeciążenia.

1. Nieważkość - stan, w którym na ciało nie działa siła ciężkości (ciężar) ani żadna inna siła zewn. lub działa wyłącznie siła ciężkości, pod której wpływem ciało porusza się swobodnie.
2. Przeciążenie – stan, gdy siła wypadkowa sił ciężkości i bezwładności działająca na ciało ma wartość większą od ciężaru ciała.
3. Odczuwanie stanu nieważkości - Nieważkość odczuwa pasażer statku kosmicznego (astronauta) po wyjściu rakiety z gęstej atmosfery (powyżej ok. 90 km) i wyłączeniu silników raketowych. Nieważkość odczuwa się także w jakimkolwiek układzie zamkniętym podczas swobodnego spadania – np. w windzie, która się urwała, a także w samolocie podczas tzw. lotu parabolicznego.
4. Lot paraboliczny – lot polegający na tym, że samolot początkowo wznosi się, następnie zmienia kierunek lotu, silniki i elementy nośne samolotu pracują tak by samolot leciał po torze i z prędkością taką jak ciało swobodnie rzucone przy braku oporu powietrza – tor ten zbliżony jest do paraboli.