

Luty

Rozdziały z podręcznika "Odkryć fizykę": 17, 18, 19.

1. Czym jest przeciążenie i niedociążenie? Podaj przykłady z życia, kiedy, mamy do czynienia z tymi zjawiskami.
2. Czy zmienia się ciężar ciała w windzie, gdy ta porusza się ze stałą prędkością? Czy zależy od tej prędkości?
3. W windzie zawieszono na siłomierzu ciężarek o masie 2 kg. Jakie będzie wskazanie siłomierza, gdy winda ruszy do góry z przyspieszeniem 2m/s^2 ? A co wskazałby siłomierz, gdyby winda ruszyła do dołu z takim przyspieszeniem?
4. Kiedy mamy do czynienia ze stanem nieważkości? Czy siła grawitacji działa na ciało znajdujące się w stanie nieważkości?
5. Na czym polega zaćmienie Słońca i Księżyca? W jakich fazach jest Księżyc w czasie tych zjawisk?
6. Satelity systemu GPS krążą wokół Ziemi na wysokości 20200 km. Oblicz prędkość takiego satelity.
7. Dlaczego satelita geostacjonarny widziany z Ziemi wydaje się nieruchomy? Czy taki satelita porusza się z taką samą prędkością, z jaką porusza się położony poniżej punkt na równiku Ziemi?