

Zagadnienia na test.

Przedmiot: fizyka

Klasa VII

1. Oddziaływania:

- wielkości fizyczne, jednostki i pomiary;
- rodzaje i skutki oddziaływań;
- siła i jej cechy;
- pomiar siły;
- niepewność pomiaru;
- siła wypadkowa i równoważąca.

2. Właściwości i budowa materii:

- trzy stany skupienia substancji;
- budowa materii;
- atomy i cząsteczki;
- założenia kinetyczno-cząsteczkowej budowy materii;
- siły spójności i siły przylegania;
- menisk i napięcie powierzchniowe;
- właściwości ciał stałych, cieczy i gazów;
- oddziaływania międzycząsteczkowe;
- zmiany stanów skupienia;
- rozszerzalność temperaturowa ciał;
- masa a ciężar ciała;
- masa oraz gęstość ciał.

3. Hydrostatyka i aerostatyka:

- parcie, a ciśnienie;
- prawo Pascala;
- ciśnienie hydrostatyczne i atmosferyczne;
- naczynia połączone;
- prawo Archimedes'a;
- siła wyporu;
- pływanie ciał.

4. Kinematyka:

- względność ruchu;
- elementy ruchu i jego opis;
- ruch jednostajny prostoliniowy;
- ruch jednostajnie przyspieszony prostoliniowy;
- analiza wykresów prostoliniowych: jednostajnego i jednostajnie zmiennego.

5. Dynamika:

- dynamiczne skutki oddziaływań;
- opory ruchu;
- I, II i III zasada dynamiki Newtona;
- swobodny spadek ciał;
- pęd ciała, zasada zachowania pędu.

6. Praca, moc, energia:

- praca, moc i ich jednostki;
- energia mechaniczna (potencjalna, kinetyczna);
- zasada zachowania energii.

7. Analiza energetyczna procesów cieplnych:

- energia wewnętrzna ciała i jej zmiana w wyniku pracy oraz przepływu ciepła;
- cieplny przepływ energii wraz z I zasadą termodynamiki;
- ciepło właściwe;
- zmiany stanu skupienia ciał;
- topnienie i krzepnięcie, ciepło topnienia;
- parowanie i skraplanie, ciepło parowania.