Fizyka 1 Zagadnienia zaliczeniowe

1.Rodzaje ruchów: jednostajny, jednostajnie przyspieszony, ruch po okręgu. Podstawowe wzory na prędkość i położenie.

2.Rodzaje rzutów. Podać zależności na czas lotu, zasięg i trajektorię dla wybranego rodzaju rzutu.

3.Wymienić podstawowe rodzaje sił występujących w przyrodzie.

4.Zsaday dynamiki Newtona.

5.Maszyny proste. Opisać wybraną maszynę prostą.

6.Definicje: pracy, mocy, energii konetycnej i potencjalnej.

7.Zderzenia plastyczne i sprężyste. Zasada zachowania pędu i energii w tych zderzeniach. Prędkości kulek po zderzeniu.

8.Prawa Gaussa dla grawitacji. Przyspieszenie grawitacyjne wewnątrz i na zewnątrz Ziemi.

9.Energia potencjalna w polu grawitacyjnym Ziemi względem powierzchni Ziemi.

10.Zależność położenia, prędkości i przyspieszenia od czasu w ruchu harmonicznym.

11.Natężenie dźwięku.

12.Bryła sztywna: środek masy i moment bezwładności bryły.

13.Prawo Archimedesa.

14.Prawo gazów doskonałych.

15.Wymienić przemiany gazowe. Opisać wybraną przemianę gazową.

16.Cykl silnika benzynowego.

17.Podstawowe zależności teorii relatywistycznej: dodawanie prędkości, skrócenie długości i czasu, masa, pęd i energia kinetyczna.