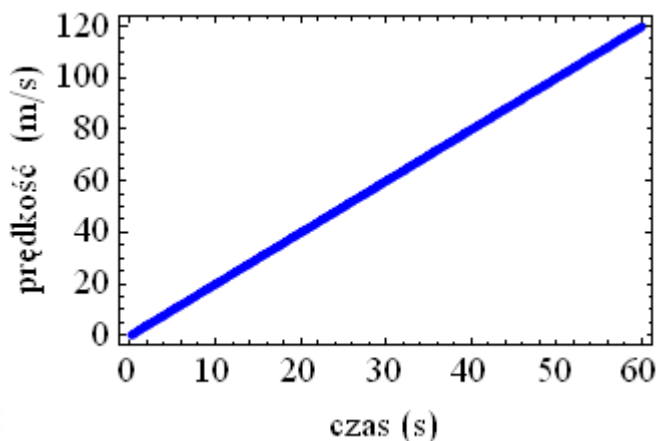
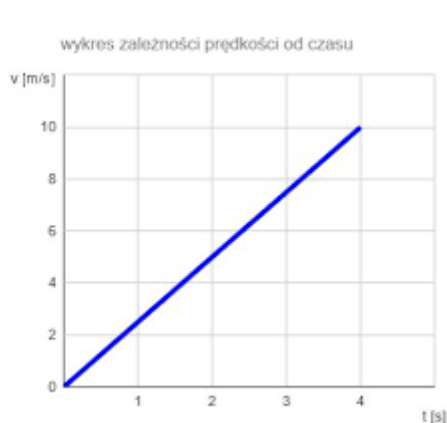


Co należy umieć na sprawdzian z fizyki „SIŁY W PRZYRODZIE”

Zagadnienia:

1. Rozumienie definicji niutona. Co to jest niuton?
2. Pierwsza i druga zasada dynamiki w sensie jakościowym
 - określanie jak zachowuje się ciało, na które nie działa żadna siła lub działające siły się równoważą,
 - określanie jak zachowuje się ciało, na które działa stała niezrównoważona siła,
 - określanie od czego zależy przyspieszenie ciała.
3. Siła bezwładności – kierunek zwrot i wartość.
4. Druga zasada dynamiki w sensie ilościowym – znajomość wzoru i jego stosowanie
 - obliczanie przyspieszenia ciała o danej masie poruszającego się pod działaniem stałej siły,
 - obliczanie siły bezwładności działającej na ciało o masie m poruszające się z danym przyspieszeniem,
 - obliczanie masy ciała, które pod działaniem danej siły porusza się z danym przyspieszeniem.
5. Interpretacja wykresów – odczytywanie przyspieszenia ciała z wykresu zależności prędkości od czasu i korzystanie z tych obliczeń do obliczania masy ciała.



6. Siła ciężkości a masa
 - obliczanie ciężaru ciała,
 - rozróżnianie wielkości masy i ciężaru,
 - masa a ciężar na innych planetach.
7. Swobodny spadek ciał (w próżni) a spadanie ciał z uwzględnieniem oporu powietrza.
8. Trzecia zasada dynamiki – określanie siły akcji i reakcji – rysowanie tych sił.
9. Siła tarcia oraz sposoby jej zmniejszania lub zwiększania. Od czego zależy siła tarcia?
10. Rozwiązywanie zadań tekstowych z zastosowaniem wzorów na obliczanie:
 - siły wypadkowej
 - przyspieszenia lub masy ciała z 2 zasady dynamiki

- prędkości lub czasu ruchu ciała w ruchu jednostajnie przyspieszonym
 - innych z działu „Siły w przyrodzie”.
-