Dynamika zagadnienia powtórka/sprawdzian

1. Podaj treść I, II i III zasady dynamiki.
2. Sens i rozumienie I, II, III zasady dynamiki.
3. Podaj 3 przykłady, kiedy ciało ulega bezwładności w domu.
4. Podaj symbole i jednostki następujących wielkości fizycznych: siły, pędu, przyspieszenia, masy………..
5. W jaki sposób możemy zmniejszyć opory ruchu w domu (3 przykłady)
6. Od czego zależy, a od czego nie zależy siła tarcia?
7. Kiedy na ciało działa siła o wartości 24 N?
8. Kiedy pęd ciała wynosi $12 kg\frac{m}{s}$?
9. Oblicz jaka siła działa na samochód o masie 1,5 tony poruszający się z przyśpieszeniem 2 m/s2.
10. Oblicz przyśpieszenie ruchu samochodu o masie 1,5 tony, poruszającego się pod działaniem siły 3000 N.
11. Ile wynosiła masa samochodu, jeżeli poruszał się on z przyspieszeniem $3 \frac{m}{s^{2}}$ pod działaniem siły 1800 N?
12. Wyjaśnij w oparciu o swoją wiedzę z lekcji fizyki: Przy rąbaniu drzewa siekierą trzeba ją podnosić wysoko w górę i z rozmachem uderzać w drewno. Po co potrzebny jest tu rozmach, a nie wystarczy naciskanie ostrzem siekiery na drewno?
13. Jakie mamy rodzaje tarcie, kiedy one występują?
14. Od czego zależy siła tarcia?
15. Co nazywamy swobodnym spadkiem ciał?
16. Ile wynosi przyspieszenie ciała spadającego swobodnie?
17. Jaki ciężar ma ciało o masie 60 kg?
18. Ciężar ciała wynosi 500 N, ile wynosi jego masa?
19. Człowiek o masie 50 kg wskakuje z brzegu z szybkością 8 m/s do nieruchomej łódki o masie 150 kg ustawionej prostopadle do brzegu. Z jaką prędkością zacznie oddalać się łódka od brzegu?
20. ~~Samochód o masie 2 ton, poruszający się z szybkością 54 km/h, zaczął hamować i w czasie 15 sekund zmniejszył swoją szybkość do 18 km/h. Ile wynosiło przyśpieszenia ruchu samochodu i na jakiej drodze samochód był hamowany?~~
21. Oceń prawdziwość poniższych zdań:
22. Siły równoważące zawsze występują parami

Prawda Fałsz

1. Kierunek wektora mówi nam w którą stronę działa wektor

Prawda Fałsz

1. II zasada dynamiki mówi nam o każdym ruchu jednostajnym

Prawda Fałsz

* 1. Siły wypadkowe zawsze występują parami

Prawda Fałsz

* 1. Zwrot wektora mówi nam w którą stronę działa wektor

Prawda Fałsz

* 1. I zasada dynamiki mówi nam o każdym ruchu przyśpieszonym

Prawda Fałsz