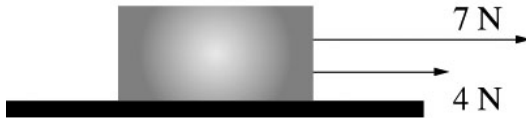


Sprawdzian wiedzy z fizyki dla sem. I p część 2

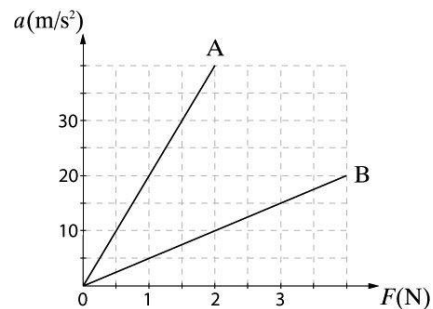
Marek Kłós

1. Jaki zwrot i wartość ma siła wypadkowa działająca na ciało przedstawione na rysunku? (1p.)



- a. 3 N, zwrot pionowy
b. 11 N, zwrot poziomy
c. 3 N, zwrot w lewo
d. 11 N, zwrot w prawo
2. Dany jest wykres zależności przyspieszenia a od wartości siły F dla dwóch ciał A i B. Co można powiedzieć o masach tych ciał? (2p.)

- a. masa ciała B jest 4-krotnie mniejsza od masy ciała A
b. masa ciała B jest 2-krotnie większa od masy ciała A
c. masa ciała B jest 4-krotnie większa od masy ciała A
d. masa ciała B jest 2-krotnie mniejsza od masy ciała A



3. Tramwaj rusza z przystanku i osiąga prędkość 5 m/s w ciągu 10 sekund. Cały skład tramwaju ma masę 16 ton. Oblicz z jaką siłą silniki pchały skład. Wskazówka: Najpierw oblicz przyspieszenie. (2p.)
- a. 8 kN
b. 800 N
c. 800 kN
d. 80 kN
4. Samochód jedzie ze stałą prędkością 90 km/h, a koło ma średnicę 40 cm. Oznacza to, że okres obrotu kół tego samochodu wynosi 0,05024 s. Jaka jest częstotliwość obrotu jego kół? (2p.)
- a. 71,66 Hz
b. 39,81 Hz
c. 19,90 Hz
d. 143,31 Hz
5. Poruszający się z szybkością 2 m/s wózek o masie 3 kg uderza w stojący wózek o masie 6 kg i zatrzymuje się. Z jaką szybkością będzie poruszał się drugi wózek? (1p.)
- a. 2 m/s
b. 4 m/s
c. 3 m/s
d. 1 m/s
6. Aby bez sztućców wydobyć owoc, który przykleił się do dna głębokiego słoika, intuicyjnie wprawiamy słoik w ruch i uderzamy nim np. o otwartą dłoń. Wyjaśnij, dlaczego tak robimy. (2p.)

0-2 pkt	- ndst
3-4 pkt.	- dop
5 pkt.	- dst -
6 pkt.	- dst +
7 pkt.	- db -
8 pkt.	- db +
9 pkt.	- bdb
10 pkt.	- cel