

Szkolny konkurs fizyczny
100 zadań na 100-lecie niepodległości
część V - klasa III gimnazjum

Zadanie 45

(3pkt)

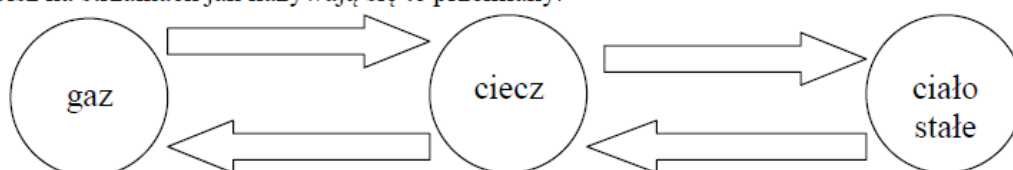
Odpowiedź na pytania:

1. Czym jest dyfuzja?
2. W jakim stanie skupienia dyfuzja zachodzi najszybciej a w jakim najwolniej?
3. Jakie zjawiska świadczą o atomowej budowie materii?

Zadanie 46

(2pkt)

Wpisz na strzałkach jak nazywają się te przemiany.



Zadanie 47

(1pkt)

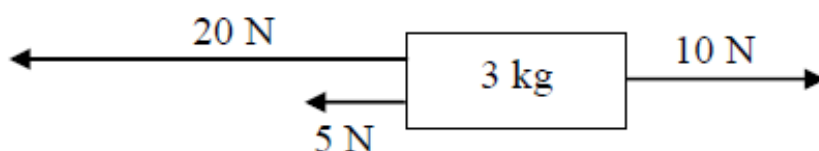
W wyniku zmiany ruchu samochodu, pasażer siedzący w nim twarzą w stronę jazdy, przechylił się w lewo. Mogło być to skutkiem:

- | | |
|---|-------------------------------|
| A. gwałtownego przyspieszenia samochodu | C. gwałtownego skrętu w lewo |
| B. gwałtownego hamowania samochodu | D. gwałtownego skrętu w prawo |

Zadanie 48

(2pkt)

Oblicz wartość przyspieszenia w sytuacji przedstawionej na rysunku?



Zadanie 49

(2pkt)

Na ciało o masie 20 kg działa stała siła o wartości 80N. Jaką drogę przebędzie to ciało po 5 s od chwili rozpoczęcia ruchu.

Zadanie 50

(2 pkt)

Chłopiec przebiegł 600 m w czasie 2,5 minut. Jaka była jego średnia szybkość? Wynik podaj w m/s.

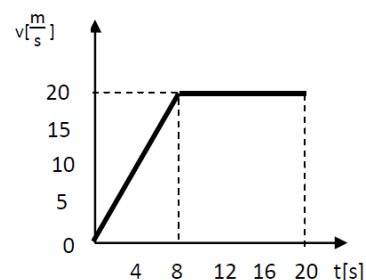
Zadanie 51

(2pkt)

Na wykresie opisano ruch samochodu podczas startu.

Oblicz

- a) jaką drogę przybył wyścigowy samochód w czasie 20 s od rozpoczęcia ruchu?
- b) przyspieszenie samochodu podczas jego rozpędzania



Zadanie 52

(2pkt)

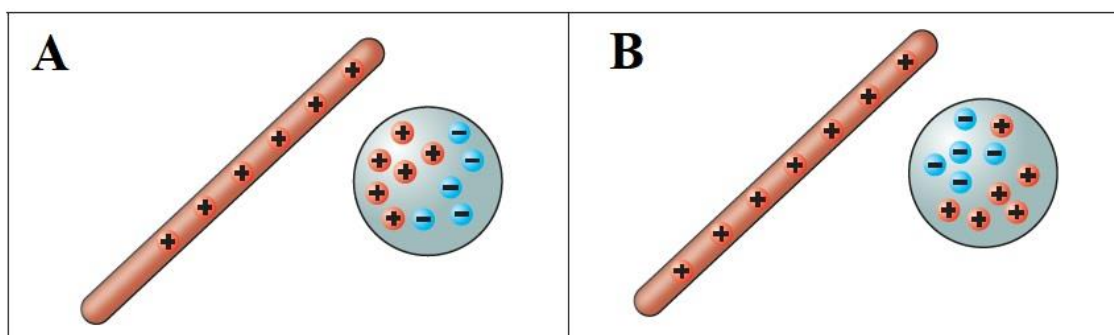
Uzupełnij tabelę:

Wielkość fizyczna	oznaczenie literowe	wzór na obliczanie	nazwa jednostki	definicja jednostki
Praca				
Moc				

Zadanie 53

(1pkt)

Zaznacz rysunek przedstawiający metodę elektryzowania ciała przez indukcję.

**Zadanie 54**

(2pkt)

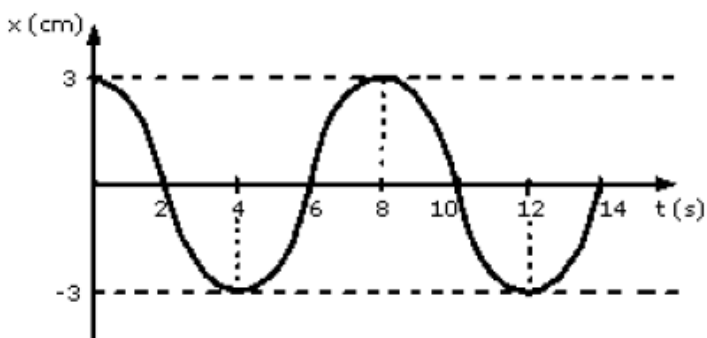
Większy tłok prasy hydraulicznej obciążono ładunkiem o masie 1000 kg. Powierzchnia tego tłoka wynosi $0,02 \text{ m}^2$. Jaką minimalną siłą należy naciskać na mniejszy tłok o powierzchni $0,0005 \text{ m}^2$, aby podnieść ładunek? Wykonaj odpowiedni rysunek.

Zadanie 55

(3pkt)

Na podstawie wykresu ustal ile wynosi:

- a) amplituda
- b) okres drgań
- c) częstotliwość

**Ostateczny termin oddania rozwiązanych zadań: 15.10.2018r.**