



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Konkurs Przedmiotowy w ramach projektu „Z peryferii do centrum” – rok szkolny 2012/13 Etap II

TEST z FIZYKI składa się z pytań, na które jest jedna prawidłowa odpowiedź i zadań otwartych
Czas na rozwiązanie testu – 45 minut. POWODZENIA !

1. Podczas rozpadu promieniotwórczego jądro $^{210}_{84}\text{Po}$ wysyła cząstkę α i przekształca się w jądro pierwiastka

A) $^{206}_{82}\text{Pb}$

B) $^{208}_{80}\text{Hg}$

C) $^{210}_{82}\text{Pb}$

D) $^{206}_{86}\text{Rn}$

2. W zjawisku fotoelektrycznym prędkość wybijanych z metalu elektronów zależy od

A) wielkości strumienia świetlnego padającego na metal

B) natężenia oświetlenia powierzchni metalu

C) częstotliwości światła padającego na metal

D) odległości metalu od źródła światła

3. Wiedząc, że ciepło topnienia lodu wynosi 334700 J/kg, możemy obliczyć, że do stopienia 0.1kg lodu o temperaturze 273K, należy użyć ciepła w ilości

A) 273 J

B) 1229 J

C) 3347 J

D) 33470 J

4. Wartość pracy wykonanej na drodze 0.5m przez siłę 2 N styczną w każdym punkcie do toru wynosi

A) 0 J

B) 1 J

C) 9.81 J

D) 0.5 J



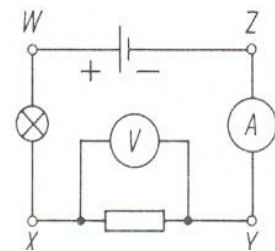
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

5. Człowiek o masie 70kg wskakuje z prędkością 2m/s so nieruchomej łódki o masie 140 kg. Pomijając opory ruchu możemy obliczyć, że pęd łódki z człowiekiem po wskoczeniu będzie wynosił

- A) 0.5 kg·m/s
- B) 70 kg·m/s
- C) 140 kg·m/s**
- D) 280 kg·m/s

6. W obwodzie przedstawionym na rysunku natężenie prądu jest

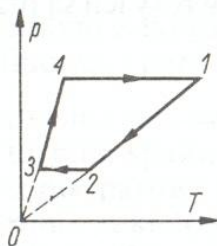
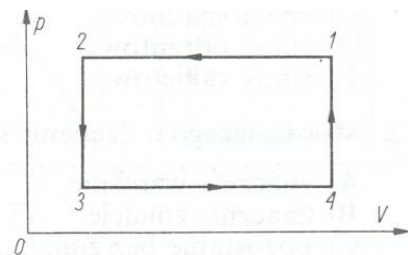
- A) największe w punkcie W
- B) największe w punkcie X
- C) jednakowe w punktach Y i Z
- D) jednakowe we wszystkich punktach**



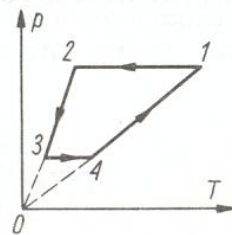
7. Ryba o masie 2.5kg znajduje się nieruchomo w „słodkiej” wodzie jeziora. Wartość siły wyporu działającej na rybę jest równa:

- A) 0N,
- B) około 0.25N,
- C) około 25N,**
- D) około 100N.

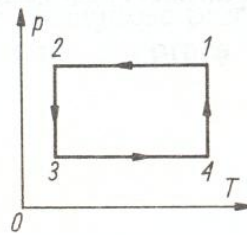
8. Rysunek obok przedstawia zamknięty proces termodynamiczny idealnego gazu w układzie pV . Wykres tego procesu w układzie współrzędnych pT przedstawia rysunek (**poprawna - B**)



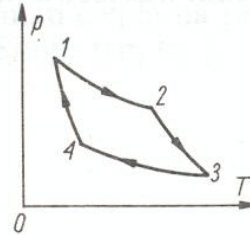
A)



B)



C)



D)