

Termin: 11.05 – 15.05

Temat: Ciepło właściwe.

1. Zapoznaj się proszę z materiałem na stronie - <https://epodreczniki.pl/a/energia-wewnetrzna-cieplo-zmiany-energii-wewnetrznej-spowodowane-wykonywaniem-pracy-i-przeplywem-ciepla/DVBVHEJKh> i wykonaj następujące zadania:
- 2.

Polecenie 1.1

Kierowca samochodu o masie 1500 kg, jadącego z prędkością $90 \frac{\text{km}}{\text{h}}$, zatrzymał go przy użyciu hamulców. Co stało się z energią kinetyczną tego samochodu? Odpowiedź uzasadnij.

Polecenie 1.2

Duża piłka znajdująca się wysoko nad powierzchnią Ziemi ma energię potencjalną 1000 J. Spadając, tuż nad powierzchnią Ziemi ma energię kinetyczną o wartości 700 J. W jaką formę energii zamieniło się brakujące 300 J energii? Jak można to sprawdzić?

Polecenie 1.3

Marynarz szorujący pokład polał go zimną wodą, a następnie trąc szczotką, wykonał pracę o wartości 10 000 J. Podłoga oddała zimnej wodzie 12 000 J ciepła. Czy energia wewnętrzna podłogi wzrosła, czy zmalała, a może się nie zmieniła? Po czym można to poznać?

Polecenie 1.4

Często pijemy wodę mineralną. Może ona być gazowana lub niegazowana. Załóżmy, że dwie butelki z wodą (jedna z gazowaną, a druga z pozbawioną gazu) stoją przez dłuższy czas w jednym pomieszczeniu obok siebie. Przypuszczamy, że temperatura wody w obu butelkach powinna być równa. Kiedy jednak nalejemy wodę z tych butelek do szklanek, to zorientujemy się, że gazowana jest chłodniejsza. Dlaczego tak jest?

Wskazówka

Woda gazowana to taka, w której rozpuszczony jest gaz – dwutlenek węgla. Są to bardzo małe pęcherzyki, niewidoczne gołym okiem. Jak zachowuje się gazowana woda wlewana do szklanki?