



Dzisiaj przygotowałam dla Was kartę pracy, która sama się sprawdzi po wypełnieniu, więc szybko będziecie mieć informację o tym gdzie pomyśleliście dobrze, a nad czym powinniście jeszcze popracować.

Jeżeli będziecie mieć jakiegokolwiek pytania to piszcie do mnie ☺. Milej pracy!

Imię i nazwisko

1. Kawałek lodu o temperaturze $T_1 = -40^\circ\text{C}$ i masie m_l zamieniono w parę o temperaturze $T_2 = 120^\circ\text{C}$. Wybierz i wpisz w pole symbol prawidłowego równania opisującego ilość dostarczonego do tego lodu ciepła:

A. $Q = c_l m_l (0 - T_1) + L m_l + c_w m_l (100 - 0) + R m_l + c_p m_l (T_2 - 100)$

B. $Q = c_l m_l (0 - T_1) + L m_l + c_w m_l (T_2 - 0) + R m_l$

C. $Q = c_l m_l (T_2 - T_1) + L m_l + R m_l$



2. Oceń prawdziwość każdego zdania. Zaznacz **P**, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub **F**, jeśli jest fałszywe.

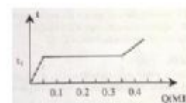
Lp	zdanie	Odpowiedź P / F
1	Pomiar temperatury termometrem cieczowym jest oparty na zjawisku parowania	
2	Energia w formie ciepła przepływa zawsze od ciała o wyższej temperaturze do ciała o temperaturze niższej	
3	W równaniu opisującym ciepło dostarczone do ogrzewanego ciała możemy stosować skalę temperatur Kelwina lub Celsjusza	

3. Uczniowie mają wyznaczyć doświadczalnie ciepło właściwe żelaza. Wpisz w pole oznaczenie zestawu, który będzie najbardziej przydatny w tym doświadczeniu:

- A. waga laboratoryjna, termos, termometr, bryłka żelaza, grzałka, linijka
B. waga laboratoryjna, kalorymetr, termometr, bryłka żelaza, grzałka, woda
C. siłomierz, stoper, bryłka żelaza, grzałka, menzurka, woda

4. Wykres przedstawiony na rysunku dotyczy topnienia 2 kg substancji. Ciepło topnienia tej

substancji wynosi: $\frac{\text{J}}{\text{kg}}$



5. Do kalorymetru o masie m_k zawierającego wodę o masie m_w i temperaturze $T_w = 20^\circ\text{C}$ wpuszczono parę wodną o masie m_p i temperaturze $T_p = 100^\circ\text{C}$.

Wpisz w pole symbol prawidłowego równania bilansu pozwalającego obliczyć temperaturę końcową T_k :

A. $c_k m_k (T_p - T_w) + c_w m_w (T_p - T_w) = R m_p + c_w m_p (T_p - T_k)$

B. $c_k m_k (T_k - T_w) + c_w m_w (T_k - T_w) = R m_p$

C. $c_k m_k (T_k - T_w) + c_w m_w (T_k - T_w) = R m_p + c_w m_p (T_p - T_k)$

D. nie ma prawidłowego równania

6. Na rysunku przedstawiono zależność zmiany temperatury pewnego ciała o masie 0,5 kg od dostarczonego ciepła. Ciepło właściwe tej

substancji wynosi: $\frac{\text{J}}{\text{kg}\cdot\text{K}}$

