

ZADANIE 1.

Oceń, czy poniższe informacje są prawdziwe. Zaznacz P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo F – jeśli jest fałszywa.

Energię wewnętrzną układu można zmienić tylko wskutek wykonania pracy nad tym układem.	P	F
Energię wewnętrzną układu można zmienić tylko wskutek dostarczenia ciepła temu układowi.	P	F
Mechaniczny równoważnik ciepła wynosi $419 \frac{\text{J}}{\text{cal}}$.	P	F
Termoergometr to urządzenie służące do wykazywania równoważności pracy i ciepła.	P	F

ZADANIE 2.

Uzupełnij zdanie tak, aby było prawdziwe. Wybierz odpowiedzi A, B lub C oraz 1., 2. lub 3.

Jeżeli nad układem została wykonana praca i układ oddał do otoczenia równoważną ilość ciepła, to zmiana energii wewnętrznej tego układu	A. była większa od zera,	co oznacza, że energia wewnętrzna tego układu	1. nie zmieniła się.
	B. była mniejsza od zera,		2. wzrosła.
	C. była równa zero,		3. zmniejszyła się.

ZADANIE 3.

Dla każdego procesu uzupełnij tabelę, wstawiając w miejsce kropek znak „>” lub „<” lub „=” oraz znak „x” we właściwym miejscu określającym zmianę energii wewnętrznej.

Proces	Praca	Ciepło	Zmiana energii wewnętrznej	Energia wewnętrzna	
				zwiększa się	zmniejsza się
zginanie drutu	W 0	Q 0	ΔU 0		
schładzanie galaretki w lodówce	W 0	Q 0	ΔU 0		
uderzanie młotem kowalskim w bryłę żelaza umieszczoną w palenisku	W 0	Q 0	ΔU 0		
ogrzewanie zupy na palniku kuchenki	W 0	Q 0	ΔU 0		

