

VII. TERMODYNAMIKA – KARTOTEKA TESTU

Numer zadania	Sprawdzane wiadomości i umiejętności Uczni:	Kategoria celu operacyjnego	Poziomym wymagań	Odpowiedź		Liczba punktów
				Grupa A	Grupa B	
1.	nazywa przemiany dotyczące zmian skupienia ciał	A	K	1. E, 2. C, 3. B	1. A, 2. F, 3. D	3
2.	posługuje się pojęciami dotyczącymi zmian stanu skupienia ciał	A	K	1. D, 2. A	1. C, 2. D	2
3.	wybiera czynniki, od których zależy szybkość parowania ciał	A	K	B, C, D	B, C, D	3
4.	posługuje się pojęciami: temperatura i energia wewnętrzna ciał	A	K	1. A, 2. G	1. A, 2. G	2
5.	rozdziela sposoby przekazywania ciepła	B	K	1, B	2, B	1
6.	wyjaśnia rolę przewodników i izolatorów	B	K	D	C	1
7.	określa pojęcie ciepła właściwego i jego jednostkę	A	K	1. A, 2. F	1. D, 2. E	2
8.	analizuje zmianę energii wewnętrznej ciała	A	P	C	B	1
9.	posługuje się pojęciami: wrzenie, temperatura wrzenia	A	P	1. P, 2. F, 3. P	1. F, 2. P, 3. F	3
10.	przelicza jednostki temperatury	C	P	1. C, 2. G	1. D, 2. F	2
11.	analizuje zmiany energii wewnętrznej ciał	B	P	1. B, 2. A, 3. B, 4. B, 5. A	1. A, 2. B, 3. B, 4. B, 5. A	5
12.	opisuje zmianę energii wewnętrznej substancji	B	P	D	A	1
13.	analizuje wykres zależności temperatury od czasu ogrzewania	B	P	B	B	1
14.	oblicza ilość dostarczonego ciepła	C	P	378 kJ	672 kJ	2
15.	oblicza przyrost temperatury, stosując wzór na ilość ciepła	C	R	10°C	1°C	3
16.	analizuje zależność ilości ciepła od ciepła właściwego różnych substancji	B	R	A	D	1
17.	oblicza masę, przekształcając wzór na ilość ciepła	C	R	1 kg	0,5 kg	3
18.	na podstawie wykresu oblicza przyrost energii wewnętrznej, stosując i zasadę termodynamiki	C	D	3 J	6 J	3
19.	oblicza przyrost energii wewnętrznej, stosując zasadę zachowania energii	D	D	1,6 kJ	1,5 kJ	5
20.	oblicza czas gotowania wody na podstawie zasady zachowania energii	D	D	336 s	168 s	5

Komentarz do zadań otwartych

W zadaniach otwartych proponujemy uwzględnić w punktacji:

- dane, szukane, odpowiedź,
- wzór i jego przekształcenia,
- działania na jednostkach,
- obliczenia,
- komentarz słowny, ewentualnie rysunek lub wykres.

Za brak jednego z elementów koniecznych w danym zadaniu należy odjąć 1 punkt.

Propozycja ocen:

Liczba punktów	16–25	26–34	35–42	43–49
Ocena	dopuszczający	dostateczny	dobry	bardzo dobry