

VI. PRACA, MOC, ENERGIA – KARTOTEKA TESTU

Numer zadania	Sprawdzane wiadomości i umiejętności Uczeń:	Kategoria celu operacyjnego	Poziom wymagań	Odpowiedź		Liczba punktów
				Grupa A	Grupa B	
1.	wybiera określenia pracy i mocy	A	K	1. P, 2. F, 3. F	1. F, 2. P, 3. F	3
2.	wybiera zbiór zawierający jednostki energii	A	K	C	B	1
3.	wybiera jednostki mocy	A	K	1. C, 2. E	1. B, 2. D	2
4.	wybiera wzór na energię potencjalną i kinetyczną	A	K	C	B	1
5.	wskazuje wielkości, od których zależy energia potencjalna i kinetyczna	B	K	A, C	B, F	2
6.	analizuje zasadę zachowania energii mechanicznej	B	P	1. A, 2. D, 3. D	1. B, 2. E, 3. E	3
7.	wybiera sytuacje, w których została wykonana praca mechaniczna	B	P	B, D	A, C	2
8.	oblicza pracę	C	P	300 J	350 kJ	2
9.	oblicza moc urządzenia	C	P	1000 W	100 W	2
10.	analizuje zasadę zachowania energii	B	P	C	B	1
11.	opisuje wpływ wykonanej pracy na zmianę energii ciała	B	R	D	B	1
12.	oblicza energię mechaniczną	C	R	24,5 J	32 J	2
13.	oblicza pracę na podstawie wykresu	C	R	5 J	20 J	3
14.	stosuje w obliczeniach wzory na energię kinetyczną i potencjalną	C	R	3 kg	5 kg	3
15.	stosuje w obliczeniach wzory na energię mechaniczną	C	R	2 m	$2 \frac{m}{s}$	3
16.	oblicza moc i porównuje wyniki	D	D	D	A	1
17.	stosuje w obliczeniach zasadę zachowania energii mechanicznej	D	D	$10 \frac{m}{s}$	5 m	5
18.	oblicza moc na podstawie wykresu	D	D	150 W	60 kW	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	13–21	22–29	30–36	37–42
Ocena	dopuszczający	dostateczny	dobry	bardzo dobry