

II. PRĄD ELEKTRYCZNY – KARTOTEKA TESTU

Numer zadania	Sprawdzane wiadomości i umiejętności Uczeń:	Kategoria celu operacyjnego	Poziom wymagań	Odpowiedź		Liczba punktów
				Grupa A	Grupa B	
1.	wybiera zbiór zawierający tylko jednostki natężenia prądu elektrycznego	A	K	D	C	1
2.	wybiera zbiór zawierający tylko jednostki napięcia elektrycznego	A	K	B	C	1
3.	rozpoznaje rodzaje energii wykorzystywane w elektrowniach	B	K	1. C, 2. E	1. B, 2. F	2
4.	wybiera przyrząd służący do pomiaru napięcia elektrycznego i natężenia prądu elektrycznego.	A	K	1. D, 2. C	1. B, 2. D	2
5.	stosuje zasady bezpiecznego użytkowania elementów instalacji elektrycznej	A	K	1. NIE, 2. TAK, 3. NIE, 4. NIE	1. NIE, 2. TAK, 3. TAK, 4. NIE	4
6.	wybiera jednostkę równoważną wartości $1\ \Omega$	B	K	B	C	1
7.	rozpoznaje prawdziwe informacje dotyczące prądu elektrycznego	A	P	1. F, 2. P, 3. F, 4. P, 5. F	1. P, 2. F, 3. P, 4. F, 5. P	5
8.	przyporządkowuje nazwom elementów obwodu elektrycznego ich symbole graficzne	A	P	1. D, 2. A, 3. E, 4. B, 5. C	1. C, 2. E, 3. A, 4. B, 5. D	5
9.	przelicza jednostki napięcia elektrycznego i natężenia prądu elektrycznego	C	P	a) 30 000 mA, b) 0,4 kV	a) 0,01 A, b) 200 V	2
10.	opisuje sposób postępowania przy porażeniu prądem elektrycznym; stosuje zasady bezpiecznego użytkowania odbiorników energii elektrycznej	B	P	D	D	1
11.	rozdziela nośniki prądu elektrycznego w metalach, cieczech i gazach	B	P	1. A	1. B	1
12.	stosuje prawidłowy sposób włączania mierników do obwodu elektrycznego; rozpoznaje urządzenie chroniące sieć elektryczną przed przeciążeniem oraz zjawisko zwarcia	B	P	1. A, 2. F	1. B, 2. G	2
13.	wybiera prawdziwe informacje dotyczące rezystancji	B	R	1. F, 2. P, 3. P, 4. F	1. F, 2. P, 3. P, 4. F	4
14.	oblicza rezystancję na podstawie schematu obwodu elektrycznego	C	R	B	A	2
15.	stosuje do obliczeń zależność między ładunkiem, natężeniem prądu i czasem	C	R	810 C	600 C	3
16.	analizuje wykres zależności natężenia prądu od napięcia elektrycznego i dokonuje odpowiednich obliczeń	C	R	A	B	3
17.	stosuje w obliczeniach zasadę zachowania ładunku elektrycznego; przelicza jednostki	C	R	0,07 kWh	0,5 kWh	3
18.	analizuje schemat obwodu elektrycznego; na tej podstawie oblicza opór elektryczny	C	D	A	B	3
19.	analizuje schemat obwodu elektrycznego; na tej podstawie oblicza wielkości elektryczne	D	D	a) zmaleje dwukrotnie, b) 20 Ω	a) wzrośnie trzykrotnie, b) 30 Ω	4
20.	oblicza wielkości elektryczne, przelicza jednostki	D	D	200 W	50 W	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	17–27	28–37	38–46	47–54
Ocena	dopuszczający	dostateczny	dobry	bardzo dobry