

imię i nazwisko	
klasa	data

TEST z działu: *Prąd elektryczny*

W zadaniach wybierz **jedną poprawną** odpowiedź.

1. Jednostką napięcia elektrycznego jest:

- a) wolt
- b) om,
- c) amper,
- d) kulomb.

2. Przepływ prądu elektrycznego w metalach polega na uporządkowanym ruchu:

- a) jonów,
- b) protonów,
- c) swobodnych elektronów.
- d) neutronów.

3. Do pomiaru natężenia prądu elektrycznego używa się:

- a) omomierza,
- b) amperomierza.
- c) woltomierza,
- d) elektroskopu.

4. Wskaż poprawne sformułowanie I prawa Kirchhoffa:

- a) Suma natężeń prądów wpływających do węzła jest równa sumie natężeń prądów wypływających z węzła.
- b) Woltomierz włącza się do obwodu równolegle.
- c) Natężenie prądu płynącego przez przewodnik jest wprost proporcjonalne do napięcia między końcami tego przewodnika.
- d) Natężenie prądu jest to stosunek wielkości ładunku elektrycznego do czasu przepływu tego ładunku przez poprzeczny przekrój przewodnika.

5. Rezystancja (opór) przewodnika zależy:

- a) od długości i pola przekroju przewodnika,
- b) tylko od długości przewodnika,
- c) od napięcia przyłożonego do końców przewodnika,
- d) od natężenia prądu płynącego przez ten przewodnik.

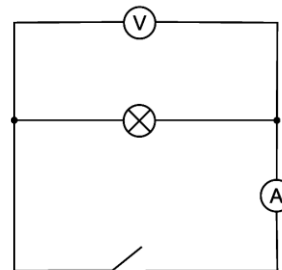
6. Napięcie 0,2 mV to:

- a) $2 \cdot 10^{-4} \text{V}$,
- b) $2 \cdot 10^4 \text{V}$,
- c) $2 \cdot 10^{-4} \text{kV}$,
- d) $2 \cdot 10^{-3} \text{kV}$.

7. Na przedstawionym schemacie obwodu elektrycznego brakuje pewnego elementu koniecznego, aby popłynął prąd.

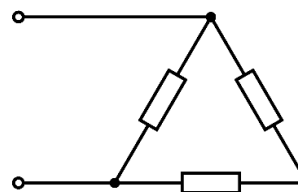
Elementem brakującym jest:

- a) woltomierz,
- b) amperomierz,
- c) źródło energii elektrycznej,
- d) odbiornik energii elektrycznej.



8. Schemat przedstawia trzy oporniki połączone w obwód elektryczny. Jest to łączenie:

- a) w trójkąt,
- b) mieszane,
- c) szeregowe,
- d) równoległe.



9. Wybierz zdanie prawdziwe:

- a) Rezystancja przewodnika jest odwrotnie proporcjonalna do jego objętości.
- b) Rezystancja przewodnika nie zależy od materiału, z którego jest on zbudowany.
- c) Rezystancja przewodnika jest wprost proporcjonalna do jego długości, a odwrotnie proporcjonalna do jego pola przekroju poprzecznego.
- d) Rezystancja przewodnika jest wprost proporcjonalna do jego pola przekroju poprzecznego, a odwrotnie proporcjonalna do jego długości.

10. Naprawianie bezpieczników topikowych drutem (tzw. watowanie) jest niedopuszczalne ze względu na:

- a) zagrożenie pęknięciem przewodów w ścianie,
- b) niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym,
- c) zagrożenie przepaleniem się instalacji w odbiornikach,
- d) niebezpieczeństwo wybuchu bezpiecznika z powodu dużej wartości natężenia prądu.