

TEST SPRAWDZAJĄCY WIEDZĘ Z ZAKRESU  
FIZYKI ATOMOWEJ nr 2

Branżowa Szkoła

**RZĄD I**

**Udziel odpowiedzi lub dokończ zdanie przez zaznaczenie punktu a, b lub c,  
bądź dopisz brakujące wyrazy.**

1. Wskaż zdanie **falszywe**.
  - a) Energia fotonu jest odwrotnie proporcjonalna do długości fali.
  - b) Efekt fotoelektryczny zachodzi dla każdej długości fali.
  - c) Praca wyjścia jest ściśle określona dla danego metalu.
  - d) Widmo wodoru jest widmem liniowym.
  
2. Prędkość elektronów wybitych z powierzchni metalu **nie zależy** od:
  - a) częstotliwości padającego promieniowania.
  - b) masy atomu danego metalu.
  - c) długości fali padającego promieniowania.
  - d) pracy wyjścia elektronu z metalu.
  
3. Przez analizę widmową rozumiemy m.in.:
  - a) pomiar częstotliwości światła białego.
  - b) rozszczepienie światła białego na barwy.
  - c) określenie składu chemicznego substancji na podstawie obserwacji widma.
  - d) pomiar długości fali świetlnej.
  
4. Maksymalna energia elektronów emitowanych z metalowej płytki pod wpływem światła monochromatycznego zależy od:
  - a) masy elektronów i natężenia oświetlenia.
  - b) natężenia oświetlenia i rodzaju metalu.
  - c) częstotliwości padającego promieniowania i rodzaju metalu.
  - d) prędkości rozchodzenia się światła w ośrodku otaczającym płytkę.
  
5. Atom przechodzi, ze stanu wzbudzonego do podstawowego po:
  - a) otrzymaniu porcji energii.
  - b) pochłonięciu fotonu.
  - c) emisji fotonu.
  - d) naświetleniu atomu