**Zadanie 10.1. (0–1)**

| | |
|---|---|
| II. Analiza tekstów popularnonaukowych i ocena ich treści. | 12.1. Zdający przedstawia jednostki wielkości fizycznych wymienionych w podstawie programowej, opisuje ich związki z jednostkami podstawowymi. |

**Poprawna odpowiedź**

Po skorzystaniu z relacji $1\ \mathrm{V} = 1\ \frac{\mathrm{J}}{\mathrm{C}}$, $1\ \mathrm{J} = 1\ \frac{\mathrm{kg \cdot m^2}}{\mathrm{s^2}}$ i $1\ \mathrm{C} = 1\ \mathrm{A} \cdot 1\ \mathrm{s}$ otrzymujemy

$$1\ \frac{\mathrm{V}}{\mathrm{K}} = 1\ \frac{\mathrm{kg \cdot m^2}}{\mathrm{A \cdot K \cdot s^3}}$$

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawne wyrażenie jednostki $\frac{\mathrm{V}}{\mathrm{K}}$ w jednostkach podstawowych układu SI.

0 p. – brak spełnienia powyższego kryterium.

**Zadanie 10.2. (0–2)**

| | |
|---|---|
| IV (III etap). Posługiwanie się informacjami pochodzącymi z analizy przeczytanych tekstów. | 8.6 (G). Zdający odczytuje dane z tabeli […]. |

**Poprawna odpowiedź**

Największa różnica $S_\mathrm{B} - S_\mathrm{A}$ występuje dla pary nikiel–żelazo. Dla tej pary napięcie termoelektryczne wynosi

$$U = (18{,}8\ \frac{\mu\mathrm{V}}{\mathrm{K}} + 15\ \frac{\mu\mathrm{V}}{\mathrm{K}}) \cdot 100\ \mathrm{K} = 3{,}38\ \mathrm{mV}.$$

**Schemat punktowania**

2 p. – poprawny wybór pary metali oraz poprawne obliczenie napięcia.

1 p. – poprawny wybór pary metali.

lub

– błędny wybór pary metali i zgodne z tym wyborem obliczenie napięcia.

0 p. – brak spełnienia powyższych kryteriów.

**Zadanie 10.3. (0–1)**

| | |
|---|---|
| II. Analiza tekstów popularnonaukowych i ocena ich treści. | 8.1. Zdający wyjaśnia pojęcie siły elektromotorycznej ogniwa i oporu wewnętrznego. |

**Poprawna odpowiedź**
C – 3

**Schemat punktowania**
1 p. – zaznaczenie obu poprawnych odpowiedzi.
0 p. – brak spełnienia powyższego kryterium.