Zadanie 1.1. (0–5)

Wymagania ogólne	Wymagania szczegółowe
Gdy wymaganie dotyczy III etapu edukacyjnego, dopisano (III etap).	Gdy wymaganie dotyczy materiału gimnazjum, dopisano (G), a gdy zakresu podstawowego IV etapu, dopisano (P).
III. Wykorzystanie i przetwarzanie informacji zapisanych w postaci tabel […].	12.2. Zdający samodzielnie wykonuje poprawne wykresy […]. 12.4. Zdający interpoluje, ocenia orientacyjnie wartość pośrednią […], także za pomocą wykresu.

Schemat punktowania

a)

3 p. – poprawne opisanie i wyskalowanie osi, poprawne naniesienie punktów wraz z niepewnościami, narysowanie prostych zgodnych z punktami.

2 p. – poprawne opisanie i wyskalowanie osi, poprawne naniesienie punktów wraz z niepewnościami.

1 p. – poprawne opisanie i wyskalowanie osi, poprawne naniesienie punktów
lub
– poprawne opisanie i wyskalowanie osi, błędne naniesienie jednego punktu (tylko jednego), poprawne naniesienie niepewności.

0 p. – brak spełnienia powyższych kryteriów (m.in. zamiana osi wykresu).

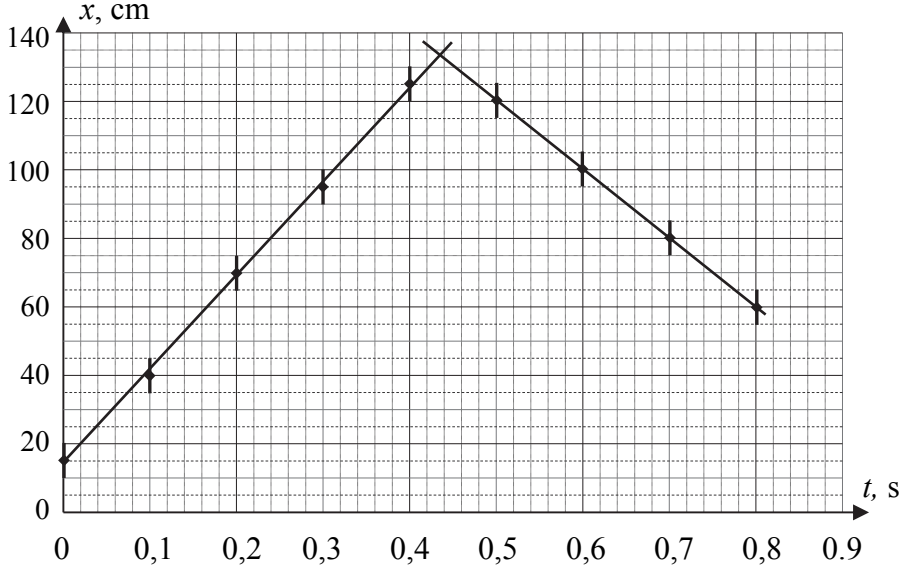
b)

2 p. – odczytanie z wykresu i napisanie poprawnej wartości czasu odbicia oraz położenia wózka.

1 p. – odczytanie z wykresu i napisanie poprawnej wartości czasu odbicia
lub
– odczytanie z wykresu i napisanie poprawnej wartości położenia wózka.

Poprawna odpowiedź

a) Narysowanie wykresu – zob. poniżej.



b) Odczytanie z wykresu i napisanie poprawnej wartości czasu odbicia (od 0,40 s do 0,46 s) oraz położenia wózka (od 125 do 140 cm).

Zadanie 1.2. (0–1)

III. Wykorzystanie i przetwarzanie informacji zapisanych w postaci tabel, wykresów […].	3.5. Zdający stosuje zasadę zachowania energii […] do opisu zderzeń sprężystych i niesprężystych.

Schemat punktowania
1 p. – poprawna odpowiedź i uzasadnienie.
0 p. – brak spełnienia powyższego kryterium.

Poprawna odpowiedź
Zderzenie nie było doskonale sprężyste, gdyż wózek po odbiciu miał mniejszą prędkość niż przed odbiciem (można to wywnioskować z wykresu lub z tabeli).