1.1	2 p	1 pkt – zapisanie wzoru na okres wahadła matematycznego i wybór właściwych danych 1 pkt – obliczenie okresu drgań wahadła $\boldsymbol{T \approx 16{,}26\ s}$
1.2	3 p	1 pkt –zapisanie zależności $\Delta\omega = \pm\omega_Z \frac{3}{8}\left(\frac{A}{l}\right)^2 \sin\varphi$, 1 pkt – przekształcenie do postaci $\frac{\Delta\omega}{\omega} = \frac{\pm\frac{3}{8}\left(\frac{A}{l}\right)^2}{1-\frac{3}{8}\left(\frac{A}{l}\right)^2}$ 1 pkt – obliczenie względnej różnicy $\boldsymbol{\frac{\Delta\omega}{\omega} = \pm 0{,}0013}$
1.3	5 p	1 pkt – zapisanie zależności $\omega = \frac{2\pi}{T}$ oraz $\omega_{obr} = \omega_Z \sin\varphi$ i uzyskanie wyrażenia $T_{obr} = \frac{2\pi}{\omega_Z \sin\varphi}$ 1 pkt – podstawienie $\omega_Z = \frac{2\pi}{24h}$ i uzyskanie wyrażenia $T_{obr} = \frac{24h}{\sin\varphi}$ (92,3 h; 48 h; 33,8 h; 27,6 h; 24,7 h; 24, h) 1 pkt –obliczenie wartości okresów obrotu 1 pkt – naniesienie punktów na wykresie 1 pkt – wykreślenie krzywej
1.4	2 p	Podanie uzasadnienia 1 pkt – za stwierdzenie np.: **duża długość wahadła to duży okres, a więc wolny ruch i małe siły oporu** 1 pkt – za stwierdzenie np.: **duża masa to duża wartość siły wprawiającej w ruch w porównaniu z wartościami oporu**