

25.4 (2 pkt)

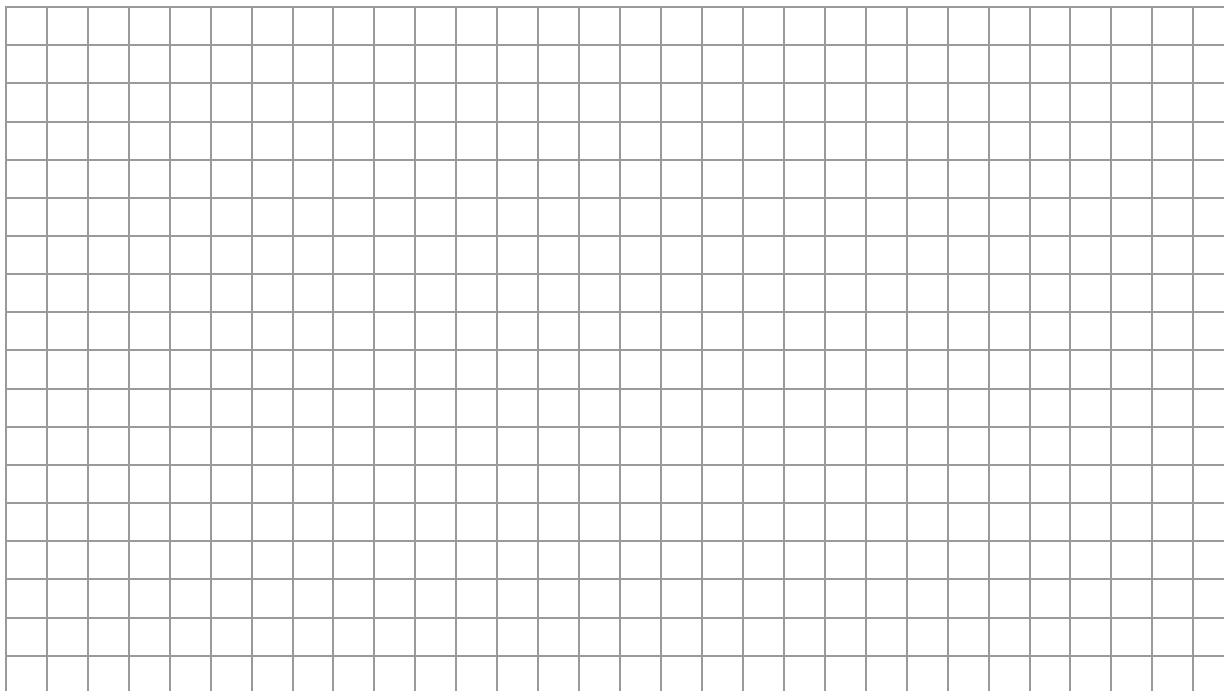
Korzystając z wykresu:

a) wyznacz i zapisz wartość SEM,

.....

.....

b) oblicz opór wewnętrzny akumulatora.



Zadanie 26. Wahadła (10 pkt)

Metalową kulkę o masie 0,1 kg zawieszono na nici o pewnej długości i wychylono z położenia równowagi. Zależność wychylenia kulki x od czasu t możemy opisać wzorem:

$$x = 0,11 \sin\left(0,8\pi t + \frac{\pi}{2}\right)$$

(Wartości liczbowe wielkości fizycznych, wyrażono w jednostkach układu SI).

26.1 (3 pkt)

Podaj i zapisz wartość amplitudy i fazy początkowej oraz oblicz okres drgań tego wahadła.

1. amplituda (1 pkt)

.....

.....

2. faza początkowa (1 pkt)

.....

.....

[illegible]

Wykaż, że jeżeli okres wahań wahadła matematycznego jest równy 2 s, to jego długość wynosi około 1 m. Przyjmij, że wartość przyspieszenia ziemskiego wynosi $10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$.

[illegible]

26.3 (2 pkt) Oblicz współczynnik sprężystości sprężyny (masę sprężyny pomini).

A blank sheet of graph paper with a grid pattern. The grid consists of small squares formed by thin gray lines. There are 20 columns and 15 rows of squares. The top row is slightly wider than the others, suggesting it might be a header area. The entire page is covered by this grid, with no margins or other markings.