

WYZNACZANIE PRĘDKOŚCI DŹWIĘKU W POWIETRZU METODĄ FALI STOJĄCEJ

Cel ćwiczenia:

.....

Ćwiczenie wykonała: Czytelnie imię i nazwisko

Data:.....

Ocena wykonania i opracowania ćwiczenia:

1. Wyznaczenie miejsc rezonansu dla kamertonu o częstotliwości drgań własnych o $f \pm \Delta f =$

lp.	x
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

$\bar{x} =$

Odchylenie standardowe średniej:

$s_{\bar{x}} =$

Błąd maksymalny średniej:

$\Delta \bar{x} = 3 \cdot s_{\bar{x}} =$

2. Obliczenie szybkości dźwięku:

Długości fali stojącej $\bar{\lambda} =$ $\Delta \bar{\lambda} =$

Prędkości fali $\bar{v}_{fali} =$ $\Delta \bar{v}_{fali} =$

Zapis końcowy: $\bar{v}_{fali} \pm \Delta \bar{v}_{fali} =$

3. Wyznaczenie miejsc rezonansu dla kamertonu o częstotliwości drgań własnych o $f \pm \Delta f =$

lp.	x
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

$\bar{x} =$

Odchylenie standardowe średniej:

$s_{\bar{x}} =$

Błąd maksymalny średniej:

$\Delta \bar{x} = 3 \cdot s_{\bar{x}} =$

4. Obliczenie szybkości dźwięku:

Długości fali stojącej $\bar{\lambda} =$

$$\Delta \bar{\lambda} = \dots\dots\dots$$
Prędkości fali $\bar{v}_{fali} = \dots\dots\dots$
$$\Delta \bar{v}_{fali} = \dots\dots\dots$$

Zapis końcowy: $\bar{v}_{fali} \pm \Delta \bar{v}_{fali} = \dots\dots\dots$

5. Wnioski własne:

[illegible]