EAIiIB	Piotr Morawiecki, Tymoteusz Paszun		Rok II	Grupa 3a	Zespół 6
Temat: Wahadła fizyczne			Numer ćwiczenia: 0		
Data wykonania: 26.10.2017r.	Data oddania: 8.11.2017r.	Zwrot do poprawki:	Data oddania:	Data zaliczenia:	Ocena:

#### 1 Cel ćwiczenia

#### 2 Wstęp teoretyczny

#### 2.1 Wahadło fizyczne

### 3 Opis doświadczenia

### 4 Wyniki pomiarów

Tablica 1: Pomiary dla wahadła o długości  $l=485\,\mathrm{mm},$ czas mierzony co 20 okresów

Lp.	Liczba okresów $k$	Czas $t$ dla $k$ okresów [s]	Czas $t'$ dla 20 okresów [s]	Czas 1 okresu [s]
1	20	27,52	27,52	1,38
2	40	$62,\!36$	34,84	1,74
3	60	98,67	36,31	1,82
4	80	$133,\!45$	$34,\!78$	1,74
5	100	168,08	34,63	1,73
6	120	$202,\!58$	34,50	1,73
7	140	$235,\!92$	33,34	$1,\!67$
8	160	$275,\!92$	40,00	2,00
9	180	311,98	36,06	1,80
10	200	349,08	37,10	1,86

Tablica 2: Pomiary dla wahadła o długości  $l=485\,\mathrm{mm},$  czas mierzony co 30 okresów

Lp.	Liczba okresów $k$	Czas $t$ dla $k$ okresów $[s]$	Czas $t'$ dla 30 okresów [s]	Czas 1 okresu [s]
1	30	40,11	40,11	1,34
2	60	90,39	50,28	1,68
3	90	$144,\!45$	$54,\!06$	1,80
4	120	193,17	48,72	$1,\!62$
5	150	$245,\!76$	$52,\!59$	1,75

Tablica 3: Pomiary dla zmiennej długości wahadła

Długość wahadła [mm]	Czas 20 okresów [s]	Czas 1 okresu [s]	Wartość $g\left[\frac{\mathrm{m}}{\mathrm{s}^2}\right]$
135	14,23	0,71	10,53
175	16,10	0,81	10,66
215	18,40	$0,\!92$	10,03
255	19,09	$0,\!96$	11,05
295	$20,\!56$	1,03	11,02
335	23,00	$1{,}15$	10,00
375	24,81	$1,\!24$	$9,\!62$
415	$25,\!59$	1,28	10,00
455	26,75	$1,\!34$	10,04
485	27,73	1,39	9,96

# 5 Opracowanie wyników

## 6 Wnioski