

Wydział: Fizyki	Dzień: Poniedziałek 14-17 Data: 20.03.2017		Zespół: 8
Imiona i nazwiska: Marta Pogorzelska Paulina Marikin	Ocena z przygotowania:	Ocena ze sprawozdania:	Ocena końcowa:
Prowadzący:		Podpis:	

Ćwiczenie 3:

Badanie anharmoniczności drgań wahadła matematycznego
Wyznaczanie przyspieszenia ziemskiego za pomocą wahadła
różnicowego

1 Cel badań

2 Wstęp teoretyczny

3 Opis układu i metody pomiarowej

4 Wyniki pomiarów

4.1 Wahadło matematyczne $l=50\text{cm}$

	10	20	30	40
0	4.9223	5.7827	5.7889	5.8451
1	5.6868	5.7221	5.7733	5.8451
2	4.9163	5.7227	5.7745	5.8525
3	5.6908	5.7202	5.7716	5.8456
4	4.9222	5.7210	5.7750	5.8459

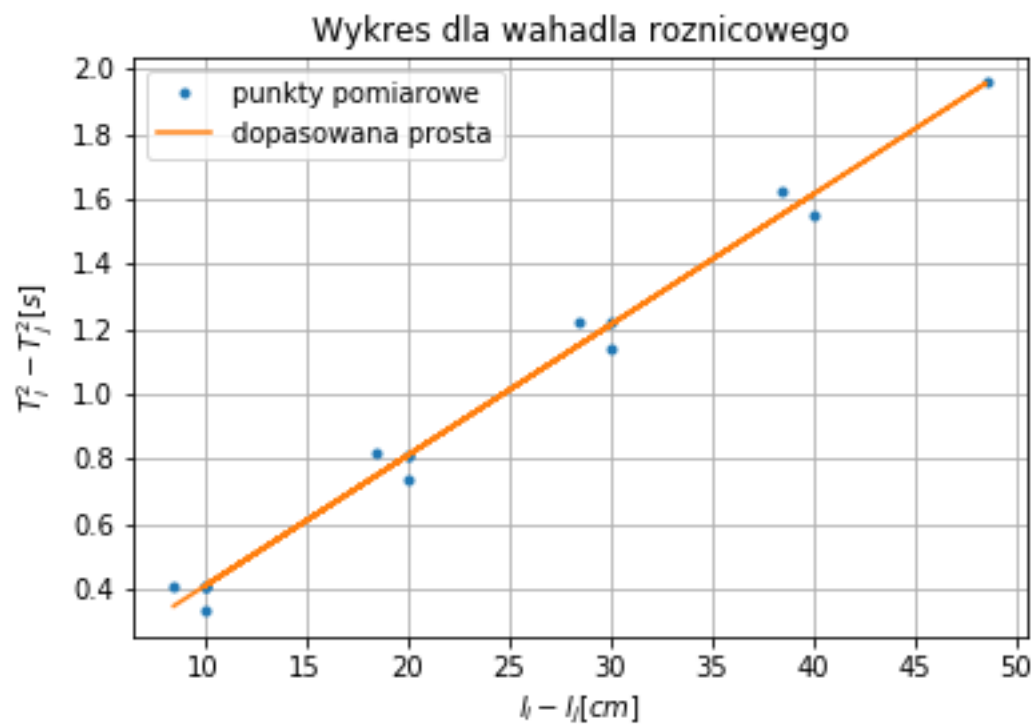
4.2 Wahadło różnicowe $\alpha = 15^\circ$

	50	40	30	20	10	1.5
0	1.2158	1.3703	1.5107	1.6406	1.7587	1.8516
1	1.2122	1.3690	1.5121	1.6403	1.7599	1.8525
2	1.2103	1.3705	1.5118	1.6403	1.7605	1.8518
3	1.2121	1.3703	1.5124	1.6402	1.7597	1.8516
4	1.2126	1.3706	1.5124	1.6408	1.7599	1.8518
5	1.2136	1.3704	1.5120	1.6400	1.7605	1.8523

5 Analiza pomiarów



Rysunek 1



Rysunek 2

Wyliczona wartość przyspieszenia ziemskiego wynosi $g = 9.841(0.299) [\frac{m}{s^2}]$

6 Analiza niepewności

7 Wnioski