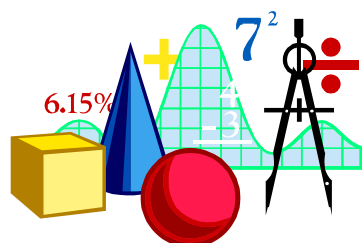


VAJA1
VSILJENO NIHANJE IN RESONANCA

POROČILO



Glede na to, da so navodila za vajo že v prilogi se bom osredotočil na tabelo meritev:

IZRAČUNI:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
50	45	40	35	30	29	25	24	23	22	21	19	16	13	10
0.4	0.5	0.7	1.0	1.9	2.2	2.6	2.8	3.0	2.8	2.6	2.4	1.9	1.5	0.8
0.70	0.75	0.78	0.84	0.91	0.94	1.00	1.02	1.04	1.06	1.09	1.15	1.25	1.38	1.58

formula za izračun ferkvence iz dolžine nihala:

ŠE ZA KONEC:

Ugotovimo, da je amplituda drugega nihala največja takrat, ko je vsiljena ferkvenca enaka njegovi lastni ferkvenci, torej kadar je dolžina prvega nihala enaka **23 cm**. Na priloženem grafu je narisana resonančna krivulja, ki nastane ko meritve vnesemo v graf. Ta krivulja velja za nedušeno nihanje, torej za mat. nihalo, saj formula, ki smo jo uporabili to zahteva. **Ugotovimo tudi da je kvadrat ferkvence obratno sorazmeren z dolžino nihala.**