

STOJEČE VALOVANJE NA VRVI

(Poročilo vaje)

1.) UVOD (Priloga 1)

2.) NALOGA (Priloga 1)

3.) POTREBŠČINE (Priloga 1)

4.) POTEK DELA (Priloga 1)

5.) MERITVE in RAČUNI

Naloga 1:

$$c = \lambda v$$

$$c = 0,22\text{m} \times 50\text{s}^{-1} = 11\text{m/s}$$

Debelejša vrvica

| | λ [m] | m [kg] | c [m/s] | F [N] |
|----|---------------|--------|---------|-------|
| 1. | 0,22 | 0,01 | 11 | 0,1 |
| 2. | 0,33 | 0,02 | 16,5 | 0,2 |
| 3. | 0,42 | 0,03 | 21 | 0,3 |
| 4. | 0,5 | 0,04 | 25 | 0,4 |
| 5. | 0,54 | 0,05 | 27 | 0,5 |
| 6. | 0,58 | 0,06 | 29 | 0,6 |

GRAF:

Graf predstavlja korensko krivuljo. Iz grafa se da razbrati, da se zadnji rezultati ne razlikujejo veliko, kar pomeni, da so hitrosti pri večjih obremenitvah več ali manj konstantne.

Naloga 2:**GRAF**

V tem primeru pa sem dobil premico, ki linearno narašča, in poteka iz izhodišča. Napake pri zadnjih dveh meritvah so malo manj izrazite, vendar še vedno iztopajo.

| | c [m/s] | c² [m²/s²] | F [N] |
|----|----------------|--|--------------|
| 1. | 11 | 121 | 0,1 |
| 2. | 16,5 | 272,3 | 0,2 |
| 3. | 21 | 441 | 0,3 |
| 4. | 25 | 625 | 0,4 |
| 5. | 27 | 729 | 0,5 |
| 6. | 29 | 841 | 0,6 |

| λ [m] | m [kg] | c [m/s] | F [N] |
|---------------|--------|---------|-------|
|---------------|--------|---------|-------|