Zadanie – karta pracy.

Z wykorzystaniem wirtualnego wahadła matematycznego, (http://phet.colorado.edu/sims/pendulum-lab/pendulum-lab\_pl.html) wyznacz wartość **przyśpieszenia ziemskiego** ustawiając następujące parametry:  
l = 1,5m, m = 1,5 kg kąt odchylenia α1 =5 0 .  
Wykonaj pomiary czasu dla 20 wahnięć wahadła.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| lp | 20 okresów [s] | Średni czas 20 okresów [s] | Okres T [s] | G [m/s2 ] |
|  |  |  |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

2.

Z wykorzystaniem wirtualnego wahadła matematycznego, (http://phet.colorado.edu/sims/pendulum-lab/pendulum-lab\_pl.html) wyznacz wartość **przyśpieszenia ziemskiego** ustawiając następujące parametry:  
l = 1,5m, m = 1,5 kg kąt odchylenia α2 = 300 .  
Wykonaj pomiary czasu dla 20 wahnięć wahadła.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| lp | 20 okresów [s] | Średni czas 20 okresów [s] | Okres T [s] | G [m/s2 ] |
|  |  |  |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

3.

Z wykorzystaniem wirtualnego wahadła matematycznego, (http://phet.colorado.edu/sims/pendulum-lab/pendulum-lab\_pl.html) wyznacz wartość **przyśpieszenia księżycowego** ustawiając następujące parametry:  
l = 2 m, m =2 kg kąt odchylenia α2 = 30 .  
Wykonaj pomiary czasu dla 20 wahnięć wahadła.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| lp | 20 okresów [s] | Średni czas 20 okresów [s] | Okres T [s] | G [m/s2 ] |
|  |  |  |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |