

Física I 2020-2021

Turma 4, licenciatura Bolonha em engenharia do Ambiente 1º ano

Relatório trabalho prático TP2-5 fotça de atrito num plano inclinado

Grupo:

1-Amarah Izidine – 26184

2-Marcelo Marques – 26122

3-Halfrida Machava – 26186

4-João Fanha – 26123

5-Agostinho Filho – 25890

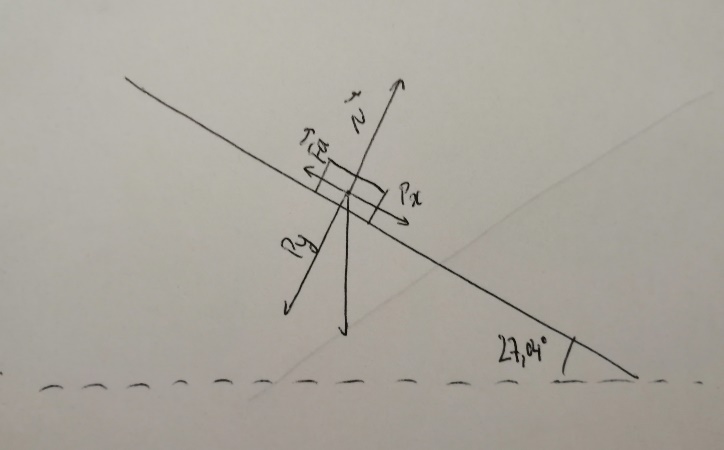
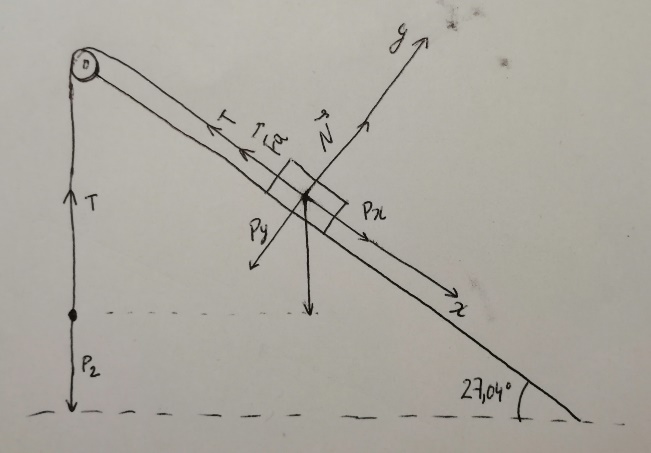
O objetivo deste trabalho prático é estudar o comportamento da força de atrito no movimento linear uniformemente acelerado num plano inclinado.

**Tabela com os dados necessários resultantes das medições**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | ∆t | v | 2a | a | v2 | dx | mc | m2 |
| 9.5 | 19.2 | 0.4947 | 0.4896 | 0.2448 | 0.2448 | 0.50 | 0.350 | 0.300 |
| 9.5 | 13.1 | 0.7251 | 1.0518 | 0.5259 | 0.5259 | 0.50 | 0.350 | 0.320 |
| 9.5 | 10.6 | 0.8962 | 1.6064 | 0.8032 | 0.8032 | 0.50 | 0.350 | 0.340 |

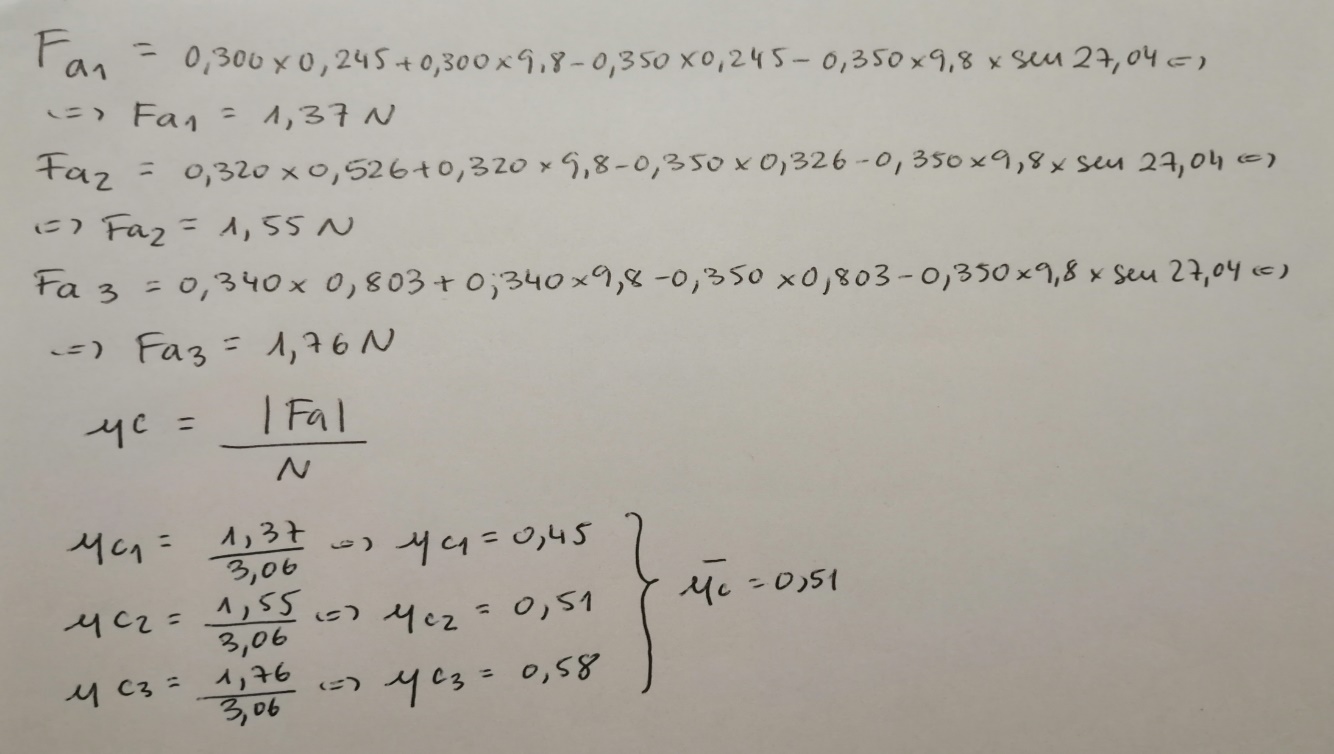
**Equações utilizadas nos cálculos:**

**Esquemas de forças no corpo, com e sem as massas**

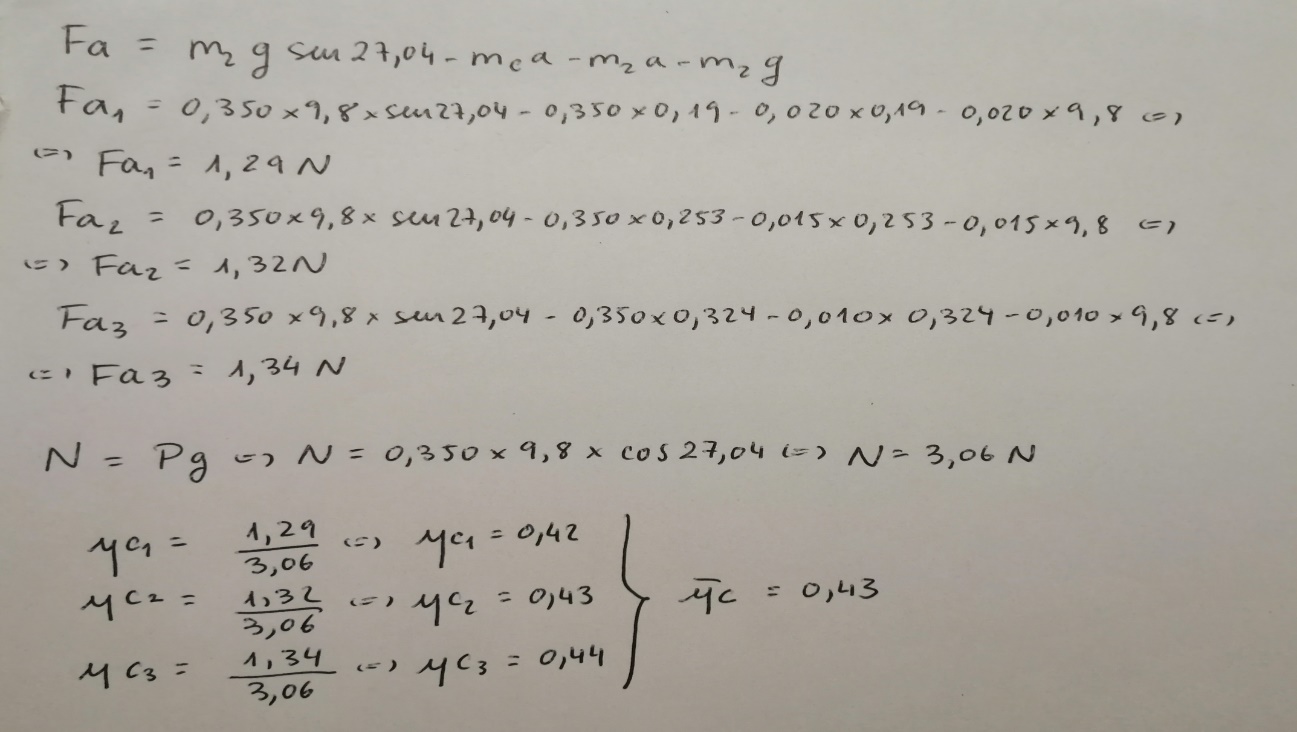


Esquema 1 esquema 2

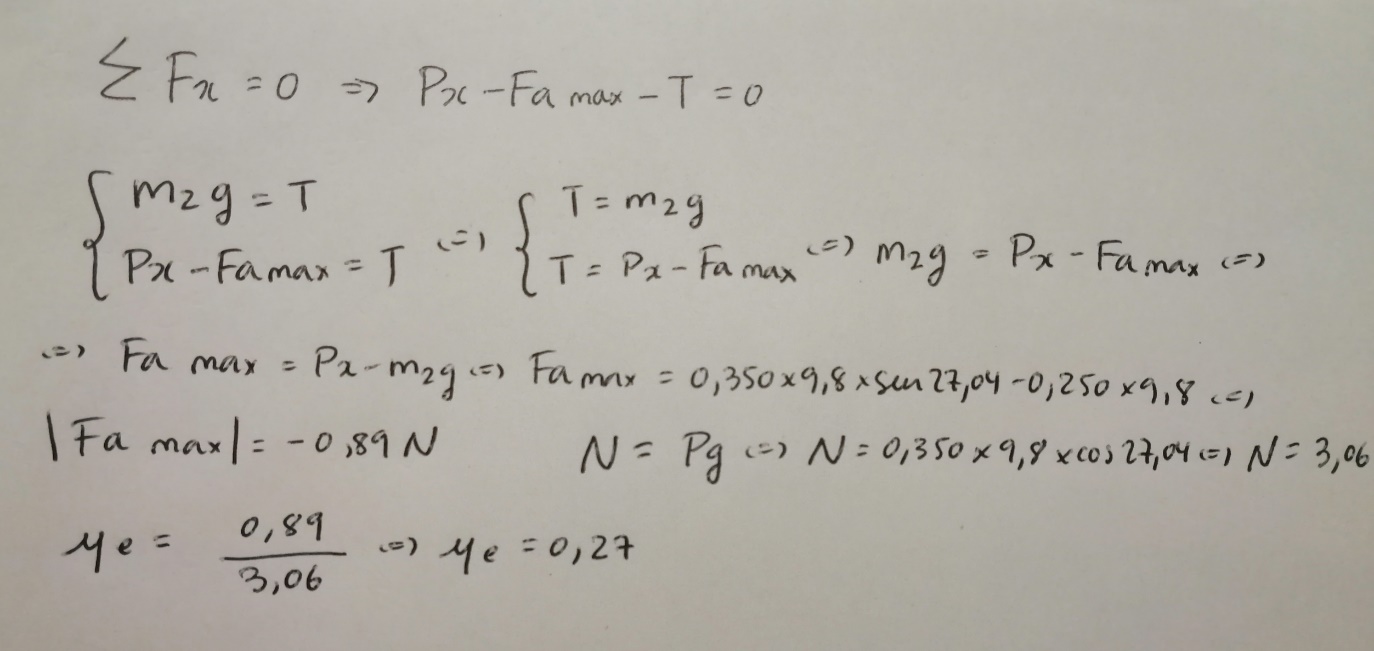
**Cálculo do coeficiente de atrito cinético na descida**



**Cálculo do coeficiente de atrito cinético na subida**



**Cálculo do coeficiente de atrito estático** (ver esquema 2)



**Cálculo da força de atrito na subida** (incompleto devido a um erro, o qual não conseguimos resolver)

