Trabalho 1- Movimento de projéteis

Mini-Relatório

Curso: Engenharia Aeroespacial

Turma: PL13

Grupo constituído pelos alunos: Artur Correia De Oliveira Afonso Sousa; Magner Ndlhovu Macário Gusse; Martim Rodrigues Correia.

**Resultados**

RESULTADOS EM ANEXO

**Discussão**

Para 0 graus, os tempos de voo não variaram muito com a variação da velocidade inicial e para além disso construímos um gráfico com os valores das velocidades iniciais para “short, medium e long range” como abcissa e os alcances das respetivas velocidades como ordenadas.

O declive da reta que traçamos indica o valor de logo pudemos obter o .

Os dados que obtivemos para a construção deste gráfico como tiveram desvios pequenos obtivemos uma elevada precisão. Comparando o valor obtido com o valor esperada, deduzimos que o resultado teve uma péssima exatidão, com um erro absoluto de 7.9 m/s ^2, o que pode ser resultado de um erro sistemático, ou erros na parte de cálculo, para além de que o canhão não estava nas perfeitas condições, já que descaía para além dos 0 graus.

Com o canhão a 20 graus os tempos de voo variaram significativamente.

**Conclusões**

Os objetivos forma concluídos, já que verificamos que o tempo de voo de uma bola lancada horizontalmente não varia quando se varia a velocidade inicial, dado que que a velocidade inicial tem apenas componente paralela ao eixo dos xx, e também que a velocidade horizontal do projétil e constante durante o voo, já que vetor aceleração gravítica apenas atua paralelamente ao eixo dos yy.

**Anexos**