|  |  |
| --- | --- |
|  | Atividade 6 CA4322 TURMA 130  Nome N. Matr. |

1. A tabela abaixo refere-se à potência P (em hp), de um motor Diesel, em função do número de rotações r (em rpm). Pede-se:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| r | 400 | 500 | 600 | 700 | 750 |
| P | 600 | 1050 | 1440 | 1900 | 2120 |

1. Ajustar os dados da tabela por uma reta. Resp: y=4.318x-1125.793
2. Calcular o resíduo. Resp.:972,56
3. Qual a potência para 800 rpm? Resp: y=2328,8 hp
4. 1650 hp corresponde a quantos RPM? x=642,8 rpm

Comandos.

Resultados.

2. Para a base de dados de concreto, calcule o coeficiente R2 usando regressão linear múltipla, conforme feito na aula. Use o código abaixo para ler os dados. Considere 80% dos dados no conjunto de treinamento e 20% no teste. Use o código abaixo para ler os dados. Fazer o gráfico da regressão linear múltipla.

import pandas as pd  
data = pd.read\_csv('data/concrete\_data.csv', header=(0))  
ylabel = data.columns[-1]

Comandos:

Resultados:

Gráfico: