

Matlab 簡介 作業 1

繳交日期：2019/3/10 23:59

試寫出下列各題的 Matlab 敘述及其結果

1. $10^{10} / (2 * \infty)$
2. 1.01^{70}
3. 0.99^{70}
4. $3.05^{1/3} + (-3.45)^3$
5. $\log_9 729 + \log_7 49$
6. $\log_{10} 1.0E08 + \sqrt[5]{243}$
7. 判別數字 123 是否為質數，並找出其所有的質因數，及計算共有多少個質因數。
8. 計算從編號 10~8 的球(m)，任意取出 8 個球(n)，不計前後順序的共有多少組合方法
($C_n^m = \frac{m!}{(m-n)!n!}$)。
9. 建立一個具有 9 個元素，範圍為 0~2π的向量，並將所有元素進行 sin 運算。
10. 設向量 v=[1.32,1.65,-1.32,-1.65]，(a) 試將 v 向量每個元素以四捨五入方式計算出結果；(b)；
試將 v 向量轉成行(column)向量；(c)將 v 向量由大到小排序，並列出排序後的值，及這些
元素相對應的原始位置；(d)計算向量 v 的累加總和。

註：1. 檔案內容第一行請註明 姓名 學號 Matlab 簡介_作業次
2. 依題別順序，分別寫出各題的 Matlab 敘述及輸出結果，程式完成後，在 PUBLISH 功能表下，執行 PUBLISH 產生以 ML_學號_EX01_為檔案名稱的程式和結果資料，再將此程式和結果資料繳交。

請按時繳交，每遲交一日，應得分數乘 0.9

***解答公佈以後才交者，以所有準時繳交同學的最低分乘 0.9 計，且最高不超過 60 分 ***