

习题第一章：

- 观看 matlab 帮助中 demo 部分的 Getting Started with Matlab 学习视频。
- 观看 demo 中 Working in the Development Environment 视频
- 用 Matlab 求解下式：

$$\begin{array}{llll} \text{(a)} \quad 2^3 - \frac{4}{5+3} & \text{(b)} \quad \frac{5^{2+1}}{4-1} & \text{(c)} \quad 4 \frac{1}{2} \times 5 \frac{2}{3} & \text{(d)} \quad \frac{5+6 \times \frac{7}{3}-2^2}{\frac{2}{3} \times \frac{3}{3 \times 6}} \end{array}$$

- 求 $4e^{\frac{\pi}{4}j} + 5$ 的实部、虚部和幅角。
- 求 $\sqrt[4]{-5}$ 的根。
- 求 $\ln 3.5 + \log_{10} 5$ 的值。
- 对 8.375 如何取整得到 8, 如何取整得到 9?
- 定义矩阵 $a=[2.3 \ 5.8 \ 9]$, $b=[5.2 \ 3.14 \ 2]$ 为 Matlab 的两个变量：
 - (1) 求 a 的正弦值
 - (2) 对 a 中每个元素加 3
 - (3) a 和 b 中对应元素相加
 - (4) a 和 b 中对应元素相乘
 - (5) a 的每个元素求平方
- 已知: $A=[1 \ 2 \ 3]$, 如何得到: $B=\begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 1 & 2 & 3 \\ 1 & 2 & 3 \end{bmatrix}$ 和 $C=\begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 1 & 2 & 3 \\ 1 & 2 & 3 & 1 & 2 & 3 \\ 1 & 2 & 3 & 1 & 2 & 3 \end{bmatrix}$?
=====
- 如何生成一个 5 到 10 之间均匀分布的 10 个随机数?
- 张明今年 10 岁, 身高 140cm, 家住武汉大学校内, 如何把这些信息存入一个单元数组中? 如何存入一个结构体中?
- 已知 $x=[1,2,3,1,5,6,-1,-2]$, 如何用多条命令计算 x 的标准差? 如何用一条命令计算?
- 设 $c=\{'red','blue','green','yellow','white'\};1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 5\}$, 请问 $c(1,2:4)$ 返回什么?
- Matlab 中‘uint8’类型的数值范围是什么?
- 已知 $x='I am'$, $y=' strong.'$, 如何得到 $z='I am strong.'$?
- 请查找出字符串 “Anomaly detection is an important problem that has been researched within diverse research areas and application domains.” 中所有包含字母 o 或者 e 的单词