

# 超星尔雅学习通科学计算与MATLAB语言网课

## 章节测试答案

超星尔雅学习通科学计算与MATLAB语言(中南大学)网课章节测试答案

### 1.2单元测验

1、【单项选择题】MATLAB一词来自( )的缩写。

A、Mathematica Laboratory

B、Matrix Laboratory

C、MathWorks Lab

D、Matrices Lab

我的答案：B

2、【单项选择题】以下选项中能反映MATLAB特点的是( )。

A、算法最优

B、不需要写程序

C、程序执行效率高

D、编程效率高

我的答案：D

### 2.8单元测验

1、【单项选择题】当在命令行窗口执行命令时，假设不想立即在命令行窗口中输出结果，可以在命令后加上（ ）。

- A、冒号 (:)
- B、逗号 (,)
- C、分号 (;)
- D、百分号 (%)

我的答案：C

2、【单项选择题】 $\text{fix}(264/100)+\text{mod}(264,10)*10$ 的值是（ ）。

- A、86
- B、62
- C、423
- D、42

我的答案：D

3、【单项选择题】在命令行窗口输入以下命令后，x的值是（ ）。  
》》 clear 》》 x=i\*j

- A、不确定
- B、-1
- C、1
- D、i\*j

我的答案：B

4、【单项选择题】使用语句 $x=\text{linspace}(0,\pi,6)$ 生成的是 ( ) 个元素的向量。

A、8

B、7

C、6

D、5

我的答案：C

5、【单项选择题】 $\text{ceil}(-2.1)$ 的结果为 ( )。

A、-2

B、-3

C、1

D、2

我的答案：A

6、【单项选择题】 $\text{eval}(\text{'sqrt}(4)+2')$ 的值是 ( )。

A、 $\text{sqrt}(4)+2$

B、4

C、2

D、2+2

我的答案：B

7、【单项选择题】 $a$ 为 $3 \times 5$ 矩阵，那么执行完 $a(:, [2,4]) = []$ 后 ( )。

- A、a变成行向量
- B、a变为3行2列
- C、a变为3行3列
- D、a变为2行3列

我的答案：C

8、【单项选择题】在命令行窗口输入以下命令  
A=[1:3;4:6]; D=sub2ind(size(A),[1,1],[2,3])

D的值为 ( )。

- A、3 6
- B、2 5
- C、4 5
- D、3 5

我的答案：D

9、【多项选择题】建立矩阵时，同一行的元素之间用 ( ) 分隔。

- A、逗号
- B、空格
- C、分号
- D、引号

我的答案：A

10、【多项选择题】在当前文件夹和搜索途径中都有fpp.m文件，那么在命令行窗口输入fpp时，以下说法错误的选项是（ ）。

A、先执行搜索途径中的fpp.m文件，再执行当前文件夹的fpp.m文件

B、搜索途径中的fpp.m文件

C、先执行当前文件夹的fpp.m文件，再执行搜索途径中的fpp.m文件

D、当前文件夹的fpp.m文件

我的答案：ABC

11、【判断题】标准函数名以及命令名必须用小写字母。

我的答案：√

12、【判断题】format命令影响数据输出格式，也会影响数据的计算和存储。

我的答案：X

13、【判断题】对一个3行3列的矩阵A来说，A(4)代表矩阵A中第二行第一列的元素。

我的答案：X

14、【判断题】表达式~(9==1)与表达式~9==1的值不相等。

我的答案：√

### 3.6 单元测验

1、【单项选择题】建立3阶幺矩阵A的语句是 ( )。

- A、A=one(3)
- B、A=ones(3,1)
- C、A=one(3,3)
- D、A=ones(3,3)

我的答案：B

2、【单项选择题】建立5阶由两位随机整数构成的矩阵A，其语句是 ( )。

- A、A=fix(10+89\*rand(5))
- B、A=fix(20+90\*rand(5,5))
- C、A=fix(10+90\*rand(5))
- D、A=fix(10+100\*rand(5))

我的答案：C

3、【单项选择题】建立3阶魔方阵M的语句是 ( )。

- A、M=magic(3)
- B、M=MAGIC(3)
- C、M=Magic(3)
- D、M=magic(1,3)

我的答案：A

4、【单项选择题】产生以 $(x+y)^5$ 展开后的系数构成的对角阵P，可以采用的语句是（ ）。

- A、`P=diag(flipud(pascal(6)))`
- B、`P=diag(diag(flipud(pascal(6))))`
- C、`P=diag(flipud(pascal(5)))`
- D、`P=diag(diag(flipud(pascal(5))))`

我的答案：B

5、【单项选择题】将矩阵A对角线元素加30的命令是（ ）。

- A、`A+30*eye(size(A))`
- B、`A+30*eye(A)`
- C、`A+30*ones(size(A))`
- D、`A+30*eye(4)`

我的答案：A

6、【单项选择题】用来描绘矩阵性能的数是（ ）。

- A、条件数
- B、范数
- C、秩
- D、迹

我的答案：A

7、【单项选择题】求矩阵A的范数的函数是（ ）。

A、 trace(A)

B、 cond(A)

C、 rank(A)

D、 norm(A)

我的答案： D

8、 【单项选择题】 语句 “[X,D]=eig(A)” 执行后， D是一个 ( ) 。

A、 三角阵

B、 对角阵

C、 数量矩阵

D、 单位阵

我的答案： B

9、 【单项选择题】 采用稀疏存储方式的主要目的是 ( ) 。

A、 改变存储顺序

B、 进步运算精度

C、 节约内存空间

D、 设计高效算法

我的答案： C

10、 【单项选择题】 语句 “A=sparse([0,2,5;2,0,1])” 执行后， 输出结果的最后一行是 ( ) 。



A、(2,1) 2

B、(1,2) 2

C、(1,3) 5

D、(2,3) 1

我的答案：D

11、【多项选择题】以下命令对中，结果互为一样的是 ( )。

A、 $x=(-2:2)'$  与  $x=[-2:2]'$

B、 $x=\text{diag}(\text{diag}(\text{ones}(3)))$  与  $x=\text{eye}(3)$

C、 $x=\text{triu}(A,1)+\text{tril}(A,-1)$  与  $x=A-\text{diag}(\text{diag}(A))$

D、 $x=\text{rot90}(A)$  与  $x=\text{fliplr}(A)$

我的答案：ABC

12、【多项选择题】矩阵的迹等于矩阵的对角线元素之和，以下方法中能求矩阵迹的有 ( )。

A、 $\text{trace}(A)$

B、 $\text{sum}(\text{diag}(A))$

C、 $\text{prod}(\text{eig}(A))$

D、 $\text{sum}(\text{eig}(A))$

我的答案：ABD

13、【判断题】稀疏矩阵一定要采用稀疏存储方式。

我的答案：X

14、【判断题】speye(5)与sparse(eye(5))的功能一样。

我的答案：√

#### 4.9单元测验

1、【单项选择题】case结果表为switch表达式的取值，当取值有多个时，用（ ）表示。

- A、构造数据
- B、数值数据
- C、枚举数据
- D、单元数据

我的答案：D

2、【单项选择题】以下程序的输出结果是（ ）。 a=1;  
switch a case 3|4 disp('perfect') case {1,2}  
disp('ok') otherwise disp('no') end

- A、ok
- B、perfect
- C、no
- D、2

我的答案：B

3、【单项选择题】看下面两个for循环，描绘正确的选项是（ ）。 循环一： for k=[12,3,1,0] ... end 循环二：  
for k=[12;3;1;0] ...

end

- A、循环一循环4次，循环二循环1次
- B、循环一循环1次，循环二循环4次
- C、循环一和循环二均循环4次
- D、循环一和循环二均循环1次

我的答案：A

4、【单项选择题】设有程序如下： `k=10; while k k=k-1; end k` 程序执行后k的是 ( )。

- A、10
- B、1
- C、0
- D、-1

我的答案：C

5、【单项选择题】定义了一个函数文件fun.m:

```
function f=fun(n) f=sum(n.*(n+1));
```

在命令行窗口调用fun函数的结果为 ( )。

```
》》 fun(1:5)
```

- A、30
- B、50
- C、65
- D、70

我的答案：D

6、【单项选择题】定义了一个函数文件fsum.m:

```
function s=fsum(n) if n<=1 s=1; else s=fsum(n-1)+n;
end
```

在命令行窗口调用fsum函数的结果为 ( )。》》

fsum(10)

A、45

B、55

C、65

D、75

我的答案：B

7、【单项选择题】定义了一个函数文件test.m:

```
function fout=test(a,b,c) if nargin==1 fout=2*a;
elseif
```

```
nargin==2 fout=2*(a+b); elseif nargin==3
fout=2*(a.*b.*c); end
```

在命令行窗口调用test函数的结果为 ( )。》》

test(1:3,[-1,0,3])

A、2 4 6

B、0 3 3

C、-2 6 12

D、0 4 12

我的答案：D

8、【多项选择题】求分段函数的值，正确的程序是（  
）。

A、`x=input('x:'); y=(x>0)*(x+10)+(x<=0)*(x-10); disp(y)`

B、`x=input('x:'); y=x+10; if x<=0 y=x-10; end disp(y)`

C、`x=input('x:'); if x>0 y=x+10; else y=x-10; end disp(y)`

D、`x=input('x:'); if x>0 y=x+10; elseif x<=0 y=x-10; end disp(y)`

我的答案：ABCD

9、【多项选择题】执行以下语句，描绘正确的选项是（  
）。  
`clear fcos=@cos; a=fcos(pi);`

A、a的值不确定

B、a的值是-1

C、a的值与`cosd(180)`的值相等

D、a的值与`cos(pi)`的值相等

我的答案：BCD

10、【判断题】在命令行窗口，既可以直接运行函数文件，也可以以函数调用的方式来调用它。

我的答案：X

11、【判断题】disp函数不会显示变量的名字和空行。

我的答案：√

12、【判断题】任何复杂的程序都是由顺序构造、选择构造和循环构造这三种根本构造组成的。

我的答案：√

13、【判断题】在很多情况下，for语句和while语句可以等价使用。

我的答案：√

14、【判断题】假设在一个函数的定义中调用了该函数本身，这就是函数的嵌套调用。

我的答案：X

## 5.8单元测验

1、【单项选择题】假设x、y均为5×6矩阵，那么执行plot(x,y)命令后在图形窗口中绘制（ ）条曲线。

A、5

B、6

C、11

D、30

我的答案： B

2、【单项选择题】以下程序的运行结果是（ ）。

```
x=[0,1,1,0,0]; y=[0,0,1,1,0]; for n=1:3 plot(n*x,n*y)
hold
on end axis equal
```

- A、3个左下角在原点的矩形
- B、3个中心在原点的矩形
- C、3条直线
- D、15个点

我的答案： A

3、【单项选择题】命令`text(1,1, '\alpha \leq 2\pi'`)执行后，得到的标注效果是（ ）。

- A、 $\{\alpha\} \leq 2\pi$
- B、 $\alpha \geq 2\pi$
- C、 $\alpha \leq 2\pi$
- D、 $\{\alpha\} \leq 2\pi$

我的答案： C

4、【单项选择题】`subplot(2,2,3)`是指（ ）的子图。

- A、两行两列的左以下列图
- B、两行两列的右以下列图
- C、两行两列的左上图

D、两行两列的右上图

我的答案：A

5、【单项选择题】要使函数 $y=\ln x$ 的曲线绘制成直线，应采用的绘图函数是（ ）。

A、polar

B、semilogx

C、semilogy

D、loglog

我的答案：B

6、【单项选择题】以下程序的运行结果是（ ）。  $[x, y] = \text{meshgrid}(1:5); \text{surf}(x, 5*\text{ones}(\text{size}(x)), y);$

A、 $z=y$ 平面

B、与xy平面平行的平面

C、与xy平面垂直的平面

D、 $y=5x$ 平面

我的答案：C

7、【单项选择题】以下函数中不能用于绘制散点类图形的函数是（ ）。

A、scatter

B、stairs

C、stem



D、pie

我的答案：D

8、【单项选择题】以下程序运行后，看到的图形（ ）。

```
t=0:pi/6:2*pi; [x,y,z]=cylinder(t, 6); surf(x,y,z)
view(0,90); axis equal
```

A、6个同心圆

B、6个同心的六边形

C、12个同心圆

D、12个同心的六边形

我的答案：D

9、【单项选择题】以下程序运行后得到的图形是（ ）。

```
[x,y]=meshgrid(-2:2); z=x+y; i=find(abs(x)<1 -
abs(y)<1); z(i)=NaN; surf(x,y,z); shading interp
```

A、在一个正方形的正中心挖掉了一个小的正方形

B、在一个正方形的正中心挖掉了一个小的长方形

C、在一个正方形的上端挖掉了一个小的正方形

D、在一个正方形的下端挖掉了一个小的正方形

我的答案：A

10、【单项选择题】在使用MATLAB“绘图”选项卡中的命令按钮绘图之前，需要（ ）。

A、在命令行窗口中输入绘图命令

B、在工作区中选择绘图变量

C、翻开绘图窗口

D、建立M文件

我的答案： B

11、【多项选择题】在 $0 \leq x \leq 2\pi$ 区间内，绘制正弦曲线，可以使用命令（ ）。

A、`x=linspace(0,2*pi,100); plot(x,sin(x));`

B、`x=linspace(0,2*pi,100)'; plot(x,sin(x));`

C、`x=linspace(0,2*pi,100)'; X=[x,sin(x)];plot(X);`

D、`fplot(@(x)sin(x),[0,2*pi]);`

我的答案： ABD

12、【多项选择题】在一个图形窗口同时绘制 $[0, 2\pi]$ 的正弦曲线、余弦曲线，可以使用命令（ ）。

A、`x=(0:0.01:2*pi)'; Y=[sin(x),cos(x)]; plot(x,Y);`

B、`x=(0:0.01:2*pi); Y=[sin(x);cos(x)]; plot(x,Y);`

C、`fplot(@(x)sin(x),@(x)cos(x),[0,2*pi])`

D、`fplot(@(x)[sin(x),cos(x)],[0,2*pi])`

我的答案： ABD

13、【判断题】执行命令 `colormap(gray(6))` 后，用surf绘制的图形采用6种不同浓度的灰色描绘。

我的答案：  $\checkmark$

14、【判断题】调用fplot3函数绘制空间曲线时，需要先计算曲线上各点的坐标。

我的答案：X

## 6.7 单元测验

1、【单项选择题】假设A为矩阵，那么语句max(A(:))的功能是（ ）。

- A、函数调用错误
- B、求矩阵每行的最大元素
- C、求矩阵每列的最大元素
- D、求整个矩阵的最大元素

我的答案：D

2、【单项选择题】设P是多项式系数向量，A为方阵，那么函数polyval(P,A)与函数polyvalm(P,A)的值（ ）。

- A、一个是标量，一个是方阵
- B、都是标量
- C、值相等
- D、值不相等

我的答案：D

3、【单项选择题】在MATLAB命令行窗口输入以下命令：  
》》 A=[1,0,-2]; 》》 x=roots(A); 那么x(1)的值为（ ）。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。  
如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/687064131201006064>