

# 东北大学考试试卷（开卷）

2022—2023 学年 秋季 学期

## 课程名称：Python 编程与数据分析

### 单选题（36 道）：

- 谁开发了 Python 语言？（ ）  
A. Wick van Rossum B. Guido Lerdorf C. Guido van Rossum D. Guido de Rossum
- Python 支持哪种编程方式？（ ）  
A. 面向对象编程 B. 函数式编程 C. 结构化编程 D. 以上均支持
- Python 里的所有关键字都是？（ ）  
A. 首字母大写 B. 小写 C. 全部大写 D. 大小写都有
- 执行语句：print([1,2,3]>[2])后的输出结果是（ ）  
A. False B. True C. 1 D. 出错
- 下面哪个不是 Python 语言的基本数据类型？（ ）  
A. float B. set C. tuple D. byte
- 在 Python 提示符状态下查看内置函数 max()的帮助信息，正确的语句是（ ）  
A. max B. max ? C. help(max()) D. help(max)
- 执行语句“len(r'a\b\c\\d\r\t\n')-len('a\b\c\\d\r\t\n')”的输出是（ ）  
A. 4 B. 5 C. 6 D. 7
- 当一条语句太长一行写不完时，可以在上一行的行尾加上 Python 语句换行符来实现多行输入。该换行符是（ ）  
A. / B. | C. \ D. ...（连续三个小数点）
- 下面哪个 Python 语句是错误的？（ ）  
A. int(True) B. int(5.678) C. int('33') D. x=int('A')
- "he is a student from neucse".strip('c ehis')的执行结果是（ ）  
A. 'a student from neu' B. 'is a student from neu' C. student D. 以上均错
- 在 Python 中，执行语句“x=[1,2,3];y=x[y]=4;print(x)”的输出是（ ）  
A. [1,2,3] B. [1,2,3,4] C. [4] D. 报错
- 若已知：s='uestc'; 则下列表达式中与其余三项的值不同的是（ ）  
A. [(i,s[i]) for i in range(5)] B. [(eval(i[0]),i[1]) for i in zip('01234',s)]

C. list(enumerate(s))                      D. [(i,j) for i,j in zip(b'01234',s)]

13. 下列哪种打开文件的方式会造成原文件内容被清除? (     )

- A. f=open(r'D:\user\a.txt','r+')                      B. f=open(r'D:\user\a.txt','w+')  
C. f=open(r'D:\user\a.txt','a+')                      D. f=open(r'D:\user\a.txt','ab+')

14. 按照源程序文件方式运行下面程序段后的输出结果是 (     )

```
f,g=lambda x:x**2,lamba y:2*y
def main():
    print('{}{}'.format(f(2),g(3)))
    return
main()
```

- A. 无任何输出      B. None      C. 4,6      D. 出错

15. 下面代码输出的是: (     )

```
dictionary = {'GFG' : 'geeksforgeeks.org',
              'google' : 'google.com',
              'facebook' : 'facebook.com'
              }
del dictionary['google'];
for key, values in dictionary.items():
    print(key, end = ' ')
dictionary.clear();
for key, values in dictionary.items():
    print(key, end = ' ')
del dictionary;
for key, values in dictionary.items():
    print(key , end = ' ')
```

- A . 运行时报错                      B. GFG facebook      C. facebook GFG      D. A 选项和 C 选项

16. 下面代码可能的输出是哪个? (     )

```
from random import randrange
L = list()
for x in range(5):
    L.append(randrange(0, 100, 2)-10)
print(L)
```

- A. [-8, 88, 8, 58, 0]                      B. [-8, 81, 18, 46, 0]  
C. [-7, 88, 8, 58, 0]                      D. [-8, 88, 94, 58, 0]

17. 下面代码的输出是哪个? (        )

```
l = list('HELLO')
```

```
p = l[0], l[-1], l[1:3]
```

```
'a={0}, b={1}, c={2}'.format(*p)
```

- A. 报错                                      B. "a='H', b='O', c=(E, L)"  
C. "a=H, b=O, c=['E', 'L']"              D. "a='H', b='O', c=(E, L, L)"

18. 若已知: s='1020304'; 则与下面表达式功能相同的是 (        )

```
s.translate('').maketrans('0','-')
```

- A. s.replace('-', '0')      B. s.replace('0', '-')      C. s.swap('-', '0')      D. s.swap('0', '-')

19. 在 Python 交互式命令窗口中运行下面程序段, 输出结果与其余三项不同的是 (        )

```
A. import re; re.findall('[a-z]{2,3}', 'a2bc34def5ghij6')
```

```
B. import re; re.findall('[\D]+', 'a2bc34def5ghij6')
```

```
C. import re; re.findall('bc|def|ghi', 'a2bc34def5ghij6')
```

```
D. import re; re.findall('[^aj\d]+', 'a2bc34def5ghij6')
```

20. 在 Python 交互式命令窗口中运行下面程序段, 输出结果与其余三项不同的是 (        )

```
A. import re; re.sub('b+\d{0,}', '-', 'ab2ba34bab567aabb890aaabbb')
```

```
B. import re; re.sub('b{1,}\d*', '-', 'ab2ba34bab567aabb890aaabbb')
```

```
C. import re; re.sub('b+|b+\d|b+\d\d|b+\d\d\d', '-', 'ab2ba34bab567aabb890aaabbb')
```

```
D. import re; re.sub('bb*\d*', '-', 'ab2ba34bab567aabb890aaabbb')
```

21. 在 Python 交互式命令窗口中运行下面程序段, 输出结果与其余三项不同的是 (        )

```
A. d=dict(a=1,b=2,c=3);d
```

```
B. d={'a': 1, 'b': 2, 'c': 3};d
```

```
C. k=['a','b','c'];v=[1,2,3];d=dict.fromkeys(k,v);d
```

```
D. k=['a','b','c'];v=[1,2,3];d=dict(zip(k,v));d
```

22. 如果当前源程序模块文件是主模块文件, 则其系统变量“\_\_name\_\_”的值为 (        )

A. \_\_main\_\_

B. 其源程序文件的文件根名 (不加后面的.py, 即模块名)

C. 其源程序文件的路径

D. 其源程序文件所在的文件夹名字

23. 下列方法中, 哪种方法可以没有形式参数? (        )

A. 带有装饰器@classmethod 的方法

B. 实例方法

C. 带有装饰器@staticmethod 的方法

D. 构造方法和析构方法

24. 按照源程序文件方式运行下面程序 b.py 后的输出结果是 (        )

在 D:\user 文件夹中建立如下两个 Python 源程序文件：

```
# D:\user\A.py
def f():
    print(__name__,end='')
if __name__=='__main__':
    f()
    import b
    b.g()
```

```
# D:\user\B.py
def g():
    print(__name__,end='')
if __name__=='__main__':
    g()
    import a
    a.f()
```

A. ab      B. \_\_main\_\_a      C. \_\_main\_\_b      D. \_\_main\_\_main\_\_

25. 运行下面程序段时输入“3”后的输出结果是（      ）

```
m=""
k=int(input('key='))
t='tomisaspy'
s=[chr(ord('a')+(ord(i)+k-ord('a'))%26) for
i in t]
for i in s:
    m+=i
print(m)
```

A. ypsasimot      B. bsvdvlprw      C. YPSASIMOT      D. wrplvdvsb

26. 若 x=2, y=5, 那么表达式 y//=(x+8) 的值为（      ）

A) 0  
B) 1  
C) 9  
D) 10

27. 内置函数在 Python 程序功能强大，内置函数包含在哪个模块中（      ）

A) os

- B) system
- C) random
- D) builtins

28. 列表推导可以简化 for 语句，表达式 `[i for i in range(2) for i in range(4) if not i%2]`的结果是（ ）

- A) `[0, 0, 2, 2]`
- B) `[0, 2, 0, 2]`
- C) `[0, 0, 0, 2]`
- D) `[2, 2, 2, 2]`

29. 若字符串 `s = "abc' 'bcd" "ann"`，使用 `len` 函数计算该字符串长度为（ ）

- A) 9
- B) 11
- C) 12
- D) 13

30. 模块 `re` 实现正则表达式，若 `p=re.compile('[a-zA-E]')`，那么 `p.findall("Northeastern University")`结果为（ ）

- A) `["eae"]`
- B) `["e", "a", "e", "e"]`
- C) `["ea", "e", "e"]`
- D) `[""]`

31. 若字典 `data=dict(zip(range(5), range(10)))`，表达式 `len(data)`的值为（ ）

- A) 5
- B) 10
- C) 15
- D) 50

32. `scipy` 中实现了 `solve` 功能，若使用 `s` 来调用 `solve` 功能，以下导入模块正确的是（ ）

- A) `import scipy.linalg.solve`
- B) `from scipy.linalg import solve as s`
- C) `from scipy import linalg as s`
- D) `import solve as s`

33. 以下程序片段，运行结果为（ ）

```
data = [1,2,3,4]
def proc(d):
    data = d
    data.append(5)
proc(data)
print(data)
```

- A) [1,2,3,4]
- B) []
- C) [1,2,3,4,5]
- D) [5]

34. 匿名函数 `f = lambda x:x**2`, 表达式 `f(f(2))`的输出结果为 ( )

- A) 2
- B) 4
- C) 8
- D) 16

35. 模块 `random` 中用于打乱数据顺序的方法是 ( )

- A) `random`
- B) `sample`
- C) `shuffle`
- D) `randint`

36. 以下用于 Python 单元测试的装饰器有 ( )

- A) `@staticmethod`
- B) `@property`
- C) `@unittest.skip`
- D) `@classmethod`

### 多选题 (64 道):

37. 在 Python 语言中, 用户自定义变量名的首位可以是 ( )

A. 数字    B. 英文字母    C. 下划线    D. 汉字

38. 下面哪个 Python 语句是语法正确的? ( )

A. `int(True)`    B. `int(5.678)`    C. `int('33')`    D. `x=int('A')`

39. 下列表达式语句不合法的是 ( )

A. `{1,2,3}*4`    B. `{1,2,3}+{4}`    C. `[1,2,3]+4`    D. `[1,2,3]+[4]`

40. 下列表达式语句合法的是 ( )

A. `(1,2,3)*4`    B. `(1,2,3)*(4)`    C. `(1,2,3)+4`    D. `(1,2,3)+(4,)`

41. 以下说法正确的是 ( )

- A. `from copy import *` 语句将导入 `copy` 库中所有模块和方法
- B. `from copy import *` 语句导入 `copy.__all__` 变量中包含的所有模块和方法
- C. 包目录下的 `__init__.py` 可以为空
- D. 导入一个模块将执行其中的代码

42. 关于 Python, 以下说法正确的是 ( )

- A. Python 是动态的逐行解释运行  
B. Python 脚本从主函数 main()开始运行  
C. if \_\_name\_\_ == "\_\_main\_\_": 语句后的代码不会在导入时运行  
D. 若一个模块被直接运行, 则其\_\_name\_\_变量的值为\_\_main\_\_
43. 查询 copy 模块帮助信息的方法有 ( )  
A. help(copy)    B. print(copy.\_\_doc\_\_)    C. sys.info(copy)    D. whynot(copy)
44. 以下说法正确的有 ( )  
A. 类变量在所有实例中共享  
B. 类中 self.xx 样式的都是成员变量  
C. 创建实例对象时会优先调用\_\_new\_\_()方法, 而非\_\_init\_\_()方法  
D. 创建实例对象时会优先调用\_\_init\_\_()方法, 而非\_\_new\_\_()方法
45. 关于 python 的类型系统, 以下说法正确的是 ( )  
A. type 是 object 的子类  
B. 所有类都直接或间接继承自 object  
C. object 的类型是 type  
D. type 的类型是 type
46. print(p)时, 可能会调用对象 p 的 ( )  
A. \_\_repr\_\_()方法    B. \_\_str\_\_()方法    C. \_\_print\_\_()方法    D. \_\_init\_\_()方法
47. 关于\_\_slots\_\_, 以下说法正确的是 ( )  
A. 子类会自动继承父类中的\_\_slots\_\_属性  
B. \_\_slots\_\_可以限制动态的为类添加属性和方法  
C. \_\_slots\_\_可以限制类中的方法名  
D. 使用\_\_slots\_\_可以节省类的空间
48. 关于装饰器, 以下说法正确的是 ( )  
A. 装饰器可以用来装饰函数  
B. 装饰器可以用来装饰类  
C. @符号的使用叫做“语法盐”  
D. @property 的功能是将被修饰的方法变成 setter 方法
49. 在 Python 交互式命令窗口中运行下面程序段, 哪几项输出结果相同 ( )  
A. list(i for i in 'neucse')    B. [i for i in 'neucse']  
C. {i for i in 'neucse'}    D. list((i for i in 'neucse'))
50. 关于 json 模块, 以下说法正确的是 ( )  
A. json.dump()方法作用是 Python 的数据结构转换为 json 格式字符串  
B. json 模块可以序列化一个实例对象  
C. json 编码格式和 Python 中的语法完全一致  
D. 默认情况下, json 只能编码 Python 的列表和字典

51. 关于 bytes()函数, 以下用法正确的是 ( )

- A. bytes(5)      B. bytes(5.0)      C. bytes([5,3])      D. bytes([0,257])

52. 刚启动 python 交互式命令窗口时, 运行 locals(), 以下说法正确的是 ( )

- A. 与运行 globals()结果相同  
B. 与运行 vars()结果相同  
C. 与运行 dir()结果相同  
D. 结果中包含键为'\_\_builtins\_\_'的项

53. a=10;b=10 逻辑值为 True 的选项有 ( )

- A. a is b      B. [b,2,3,-1].index(a)      C. [b,2,3,-1].sort()      D. [b,2,3,-1].pop()

54. 有下列代码, 则以下选项为 True 的有 ( )

```
class C:
    def fun(self):
        pass
obj = C()
```

- A. callable(C)      B. callable(obj)      C. callable(obj.fun)      D. print(obj.fun())

55. 以下用法错误的有 ( )

- A. bin("五十二")      B. bin(2e10)      C. bin(2\*\*10)      D. bin(bin(0b10))

56. 下面选项中变量 x 的值相同的有 ( )

- A. x=set('ABC')      B. x={'A','B','A','C','A'}  
C. x={'A'+32,'B'+32,'C'+32}      D. x=set(['C','B','A'])

57. 下列选项中结果为 True 的有 ( )

- A. b'123'.isdigit()      B. '123.0'.isdigit()      C. '-1'.isnumeric()      D. 'IX⑥肆'.isnumeric()

58. 关于程序的异常处理, 以下选项中描述正确的是 ( )

- A. 程序异常发生经过妥善处理可以继续执行  
B. 异常语句可以与 else 和 finally 保留字配合使用  
C. 编程语言中的异常和错误是相同的概念  
D. Python 通过 try、except 等保留字提供异常处理功能

59. 下列关于 Python 中模块和包的叙述中, 正确的是 ( )

- A. 类和函数均可放入模块组织成包供 Python 编程使用  
B. Python 通过构建包可以组织多文件结构, 统一功能应用方式  
C. Python 包是一个含有 \_\_init\_\_.py 文件的文件夹  
D. \_\_init\_\_.py 文件是一个初始化的空白文件, 不能有内容



60. 关于 Python 的 socket 编程，以下说法正确的是 ( )
- A. socket 不支持 UDP 协议
  - B. 创建套接字对象后，可以使用 send()方法发送 String
  - C. 在正常通信时，accept()和 recv()方法都是阻塞的
  - D. Python 能够实现服务器同时与多个客户端通信
61. 安装 Python 后，以下选项中使用时无需提前下载的有 ( )
- A. xml      B. urllib      C. urllib2      D. pandas
62. 使用 type 可以查看数据类型，以下用法正确的是 ( )
- A) type(1)
  - B) type("NEU")
  - C) type(6 in {1,2,3,4,5})
  - D) type({1:1, 2:2, 3:3, 4:4})
63. 判断数据类型函数 isinstance，返回结果为 True 的是 ( )
- A) isinstance(10, int)
  - B) isinstance(10.0, int)
  - C) isinstance(True, int)
  - D) isinstance(1+2j, type)
64. Python 提供了丰富的类型转换函数，以下能够正确转换的是 ( )
- A) float(1)
  - B) bool({})
  - C) list((1,2,3,4))
  - D) int("1.2")
65. 以下特殊数据类型是 Python 支持的有 ( )
- A) None
  - B) Ellipsis
  - C) 9.8e1
  - D) 0b11001
66. 序列是 Python 重要的数据类型，以下是序列的是 ( )
- A) str
  - B) list
  - C) set
  - D) dict
67. Python 数据类型可以分为可变数据和不可变数据，以下是不可变数据的是 ( )
- A) tuple
  - B) set
  - C) dict
  - D) frozenset

68. 变量定义在 Python 中不需要显式声明， 以下声明变量正确的是 ( )
- A) testbool = True
  - B) testInt += 1.0
  - C) testStr = "NEU"+"100"
  - D) testA, testB = 1+testB, 2+testA
69. 以下字符串定义的声明变量正确的是 ( )
- A) testStr = "NEU"+"100"
  - B) testStr = "NEU", "100"
  - C) testStr = "NEU" "100"
  - D) testStr = "NEU"\*10
70. Python 是动态类型语言， 若  $x = 1$ ， 以下会改变  $x$  的数据类型的是 ( )
- A) bool(x)
  - B)  $x = \text{"NEU"}$
  - C)  $x = x + 0.5$
  - D)  $x, x = (4.0, 4)$
71. Python 是强类型语言， 只有数值类型之间会自动转化， 那么以下表达式正确的是 ( )
- A)  $\text{"3"} + 2$
  - B)  $3 + \text{True}$
  - C)  $3 + (1 + 2j)$
  - D)  $3 + 3.3333$
72. Python 中的变量名本质上代表了值的引用 (对象引用)， 而不是变量的取值， 若  $x = 1$ ， 以下表示同一个对象的是 ( )
- A)  $y = x$
  - B)  $x = x + 0$
  - C)  $x = x + 0.0$
  - D)  $x = \text{float}(x)$
73. Python 变量名区分大小写， 可以由字母、数字和下划线组成， 以下命名正确的是 ( )
- A) Abc
  - B) 2\_myvar
  - C) list
  - D) lambda
74. Python 关键词可以通过 keyword 模块的 kwlist 属性获得， 以下是关键词的是 ( )
- A) or
  - B) as
  - C) to
  - D) is

75. 关于变量的操作，以下说法正确的是 ( )
- A) 通过 dir 函数可以查看当前定义的变量，和 locals 函数作用相同
  - B) 通过 del 关键词可以删除已知的变量
  - C) 通过下划线可以访问上一个访问表达式值
  - D) 通过 vars 函数可以访问当前定义的变量
76. 遵守 Python 编写代码规范可提高代码可读性，以下书写语句正确的是 ( )
- A) `i = 10`  
`j = 10`
  - B) `i=10; j=10`
  - C) `i=10, j=10`
  - D) `print("neu \n,100")`
77. Python 变量赋值语句写法正确的是 ( )
- A) `i = j = 2`
  - B) `i += 1`
  - C) `i, j = 1, 2`
  - D) `i=0, i+=10`
78. 若 `x=1, y=2`，以下表达式能够将两个变量 `x` 和 `y` 的值调换的是 ( )
- A) `x=x+y; y=x-y; x=x-y`
  - B) `z=x; x=y; y=z`
  - C) `x, y = y, x`
  - D) `x=x^y; y=x^y; x=x^y`
79. 以下运算符，Python 支持的运算符由 ( )
- A) `**`
  - B) `<>`
  - C) `><`
  - D) `is not`
80. 下列哪些选项能够实现整数 `a` 和 `b` 的求余操作 ( )
- A) `a%b`
  - B) `a//b`
  - C) `a.__mod__(b)`
  - D) `int.__dict__["__mod__"](a, b)`
81. 若 `x=3.1415`，以下（包括非精确）可以保留 `x` 三位小数的是 ( )
- A) `round(x, 3)`
  - B) `float("%.3f" % x)`
  - C) `float("{: .3}".format(x))`
  - D) `int(x*1000)/1000`
82. Python 中的条件控制语句，对应的关键词有哪些 ( )
- A) `for`

- B) if
- C) elseif
- D) else

83. 函数 range 经常用在循环控制中，下列写法正确的是 ( )

- A) range(1 : 10)
- B) range(1, 10, 2)
- C) range(0, 1, 0.1)
- D) range(10)[1:10]

84. 以下用于设置循环控制的 Python 关键词有 ( )

- A) while
- B) for
- C) break
- D) else

85. 列表是 Python 重要的数据类型，data=list("NEUoNrthEastUnNEU"), 以下对列表的切片操作，结果为["N", "E", "U"]的是 ( )

- A) data[:3]
- B) data[-3:]
- C) data[:8]
- D) data[-3:-6]

86. 若 x=[1,2,3], y=[4,5,6], 下列表达式能够实现将 y 中元素合并到 x 列表中的是 ( )

- A) x.append(y)
- B) x = x+y
- C) x.extend(y)
- D) x[:1] = y

87. 若 data = [1, 2, 3, 4, "NEU"], 以下表达式能够删除 data 中"NEU"字符串的是 ( )

- A) data[:-1]
- B) data.remove("NEU")
- C) data.pop()
- D) data.delete("NEU")

88. 若 data = [1, 2, 3, 4], 以下表达式能够使得 data 数值元素逆序的是 ( )

- A) data[::-1]
- B) data.reverse()
- C) data.sort(reverse=True)
- D) sorted(data, reverse=True)

89. 函数原型 def fun(x:int, \*y:str): pass, 以下使用方法正确的是 ( )

- A) fun(2,3)
- B) fun(2, "neu")

- C) fun(fun,fun)
- D) fun(2)

90. 迭代器是可迭代的对象，可直接用于循环语句，以下变量是迭代器的是（ ）

- A) iter([1,2,3])
- B) range(10)
- C) (i for i in range(10))
- D) [i for i in range(10)]

91. Python 支持面向对象编程，以下是 Python 对象的是（ ）

- A) None
- B) lambda x:x\*\*2
- C) class C: pass
- D) def fun():pass

92. 以下类 Student 定义及程序片段：

```
class student:
    score = 98.0
s1, s2 = student(), student ()
s1.score = 100
```

以下表达式为 True 的是（ ）

- A) s1.score == s2.score
- B) s2.score == student.score
- C) s1.score is s2.score
- D) s2.score is student.score

93. 科学计算模块 numpy 中定义 array 类型，data = numpy.array([[1,2,3],[4,5,6]]), 以下将 data 转置的操作是（ ）

- A) data.T
- B) data.transpose()
- C) data.reshape(3, 2)
- D) numpy.array([t for t in zip(\*data)])

94. 关于 Python 语言的一些特点说明，以下正确的是（ ）

- A) Python 是解释型语言
- B) Python 是动态类型语言
- C) Python 是面向对象编程语言
- D) Python 是面向过程编程语言

95. 模块 pandas 支持的数据结构有以下哪些（ ）

- A) Series
- B) DataFrame

- C) Array
- D) List

96. Python 中用于可视化的模块有 ( )

- A) Seaborn
- B) Bokeh
- C) Matplotlib
- D) Numpy

97. 以下模块可以用于 Python 程序网络通信的有 ( )

- A) socket
- B) BeautifulSoup
- C) urllib
- D) requests

98. 以下用于 Python 文件的文件后缀有 ( )

- A) .py
- B) .ppt
- C) .pyc
- D) .pyd

99. 以下哪些模块可用于 Python 的 GUI 编程 ( )

- A) tkinter
- B) PyQt
- C) WPF
- D) SWT

100. Python 模块管理的包有哪些 ( )

- A) pip
- B) distutils
- C) easy\_install
- D) setuptools