

2024 秋招 Python 试题答案 (B)

一、选择题（5 分/题，共 10 题，50 分）

1. Python 支持的变量名有 (C)。

- A. def
- B. 1day
- C. _st
- D. last time

2. 以下选项中，不是 Python 数据类型的是 (A)。

- A. 实数
- B. 列表
- C. 整数
- D. 字符串

3. 关于 Python 的复数类型，以下选项中描述错误的是 (B)。

- A. 复数类型表示数学中的复数
- B. 对于复数 z，可以用 z.imag 获得实数部分
- C. 复数的虚数部分通过后缀“J”或“j”来表示
- D. 对于复数 z，可以用 z.real 获得实数部分

4. 在 Python 中，不同的数据，需要定义不同的数据类型，可用方括号[]来定义的是 (A)。

- A. 列表
- B. 元组
- C. 集合
- D. 字典

5. 字符串 lis=' goodme'，其切片 lis[-1:1:-1]结果为 (C)。

- A. emdoog
- B. emdoo

C. emdo

D. goodme

6. 设序列 s，以下选项中对 max(s) 的描述正确的是 (C) 。

A. 返回序列 s 的最大元素，如果有多个相同，则返回一个元组类型

B. 返回序列 s 的最大元素，如果有多个相同，则返回一个列表类型

C. 返回序列 s 的最大元素，但要求 s 中元素之间可比较

D. 一定能够返回序列 s 的最大元素

7. 元组变量 t=("cat", "dog", "tiger", "human")，t[::-1]的结果是 (D) 。

A.

B. ['human', 'tiger', 'dog', 'cat']

C. 运行出错

D. ('human', 'tiger', 'dog', 'cat')

8. 在 Python 中，程序运行结果为(D).

```
list1 = {'1':1,'2':2}  
list2 = list1  
list1['1'] = 5  
sum = list1['1'] + list2['1']  
print(sum)
```

A、1

B、2

C、7

D、10

9. 在 Python3 中。下列程序运行结果说明正确的是 (D) 。

```
strs = 'abcd12efg'  
print(strs.upper().title())
```

A. 'ABCD12EFG'

B. ‘Abc12efg’

C. 语法错误

D. ‘Abcd12Efg’

10. 执行以下程序，当用户输入 0 时，输出结果为 (D)。

```
dividend = 1  
divide = int(input())  
  
try:  
    result = dividend / divide  
    print(1, end=" ")  
  
except ZeroDivisionError:  
    print(2, end=" ")  
  
except Exception:  
    print(3, end=" ")  
  
else:  
    print(4)
```

A. 1 2

B. 2 4

C. 2 3

D. 2

选择题答案：CABACCD~~DD~~DD

二、编程题（共 4 题，50 分）

温馨提示：编程题不会写可以将思路写下来哦，思路正确也有分

编程题是按照步骤给分，各位同学不要吝啬自己的笔墨哦

1. (10 分) 给你一个非负整数 x ，计算并返回 x 的算术平方根。由于返回类型是整数，结果只保留整数部分，小数部分将被舍去。

```
import math
x = int(input('请输入数字'))
if x < 0:
    print('数字错误')
else:
    result = math.floor(math.sqrt(x))
print(f'{result} 是 {x} 的算术平方根的整数部分")
```

计算出算术平方根，得 5 分

判断数字是否大于 0，得 2 分

有小错误或者写出完整思路，得 2 分

动笔，得 1 分

分数累加

2. (10 分) 编写一个程序，计算 $a + aa + aaa + aaaa$ 的值，给定的数字作为 a 的值。假设为程序提供了以下输入：9

然后，输出应该是： 11106

提示：如果输入数据被提供给问题，则应该假定它是控制台输入

```
print('请输入一个数字： ')
a = input()
n1 = int( "%s" % a )
n2 = int( "%s%s" % (a,a) )
n3 = int( "%s%s%s" % (a,a,a) )
n4 = int( "%s%s%s%s" % (a,a,a,a) )
print (n1+n2+n3+n4)
```

计算出数值，得 7 分

有小错误或者写出完整思路，得 2 分

动笔，得 1 分

3. (15 分) 一条蠕虫长 1 寸，在一口深为 N 寸的井的底部。已知蠕虫每 1 分钟可以向上爬 U 寸，但必须休息 1 分钟才能接着往上爬。在休息的过程中，蠕虫又下滑了 D 寸。就这样，上爬和下滑重复进行。请问，蠕虫需要多长时间才能爬出井？

这里要求不足 1 分钟按 1 分钟计，并且假定只要在某次上爬过程中蠕虫的头部到达了井的顶部，那么蠕虫就完成任务了。初始时，蠕虫是趴在井底的（即高度为 0）。

输入格式：

输入在一行中顺序给出 3 个正整数 N 、 U 、 D ，其中 $D < U$ ， N 不超过 100。

输出格式：

在一行中输出蠕虫爬出井的时间，以分钟为单位。

```
# 读取输入
N, U, D = map(int, input().split())
current_height = 0
total_time = 0
```

```
while current_height < N:  
    # 蠕虫向上爬 U 寸  
    current_height += U  
    total_time += 1  
    # 检查蠕虫是否已经爬出井  
    if current_height >= N:  
        break  
    # 蠕虫休息 1 分钟，下滑 D 寸  
    current_height -= D  
    total_time += 1  
# 输出结果  
print(total_time)
```

逻辑正确，得 11 分

有小错误或者写出完整思路，得 3 分

动笔，得 1 分

4. (15 分) 输入一个字符串和一个非负整数 N，要求将字符串循环左移 N 次。

输入格式：

输入在第 1 行中给出一个不超过 100 个字符长度的、以回车结束的非空字符串；第 2 行给出非负整数 N。

输出格式：

在一行中输出循环左移 N 次后的字符串。

```
# 读取输入  
s = input().strip()  
n = int(input())  
# 计算实际需要移动的次数  
n = n % len(s)  
# 将字符串转换为列表  
s_list = list(s)  
# 进行左移操作  
s_list = s_list[n:] + s_list[:n]  
# 将列表转换回字符串,输出结果  
print("".join(s_list))
```

逻辑正确，得 11 分（如果写的循环左移，得 7 分）

有小错误或者写出完整思路，得 3 分

动笔，得 1 分