

青少年软件编程 (Python) 等级考试试卷 (二级)

分数：100 题数：37

一、单选题(共 25 题，共 50 分)

1. 已知字典如下

```
dic1 = {  
    'name': 'Ming',  
    'age': 20,  
    'grade': 'A',  
    'Tel': 6666666  
}
```

以下哪个代码运行结果为 20？ ()

- A. dic1('age')
- B. dic1[1]
- C. dic1(20)
- D. dic1['age']

2. 若 ls = ["cat", "dog", "tiger", "fox"], 则运行代码 ls[1:2] 的结果是？ ()

- A. ["cat"]
- B. ["dog"]
- C. ["tiger"]
- D. ["fox"]

3. 有代码 city = ["Qingdao", "Beijing", "Shanghai", "Wuhu", "Hefei"], 则正确获取 city 元素个数的命令是？ ()

- A. city.clear()
- B. city.copy()
- C. city.reverse()
- D. len(city)

4. 已知 d = {"东岳": "泰山", "西岳": "华山", "南岳": "衡山", "北岳": "恒山"}, 则向 d 中添加元素的选项是？ ()

- A. d.pop("中岳")
- B. d.get("中岳")
- C. d["中岳"] = "嵩山"
- D. del d["中岳"]

5. 已知列表 ver = ['香菱', 11, '钟离', 28, '芭芭拉', '神里绫华'], 下列哪个命令能够获得列表中的"芭芭拉"？ ()

- A. ver[5]
- B. ver[3]
- C. ver[-2]
- D. ver[-1]

6. 小宸同学最近迷上了姓名查重系统 (当输入一个人名时, 系统自动反馈当前全国取这个名字的人数)。小宸想用 Python 做个简单版的名字查重系统: 将自己所在的年段所有学生姓名存入列表中, 当输入人名, 反馈该人名在本年段重名人数。请问, 统计某个人名在年段出现的次数, 可以使用以下哪个函数？ ()

- A. append()
- B. insert()

C. count()

D. index()

7. s1="Let life be beautiful like summer flowers and death like autumn leaves."

 s2=s1.split()

 print(type(s2))

以上程序运行的结果？ ()

A. <class 'set'>

B. <class 'str'>

C. <class 'list'>

D. <class 'dict'>

8. a=[70,71,72,73,74,75]

 b=('2021 年','2022 年','2023 年','2024 年')

 c="新中国，旧中国"

以下哪个选项可以实现输出字符串“2024 年是新中国成立 75 周年。”？ ()

A. print(b[3]+"是"+c[:3]+"成立"+str(a[5])+"周年。")

B. print(b[3]+"是"+c[:3]+"成立"+a[5]+"周年。")

C. print(b[3]+"是"+c[:4]+"成立"+str(a[5])+"周年。")

D. print(str(b[3])+"是"+c[:4]+"成立"+str(a[5])+"周年。")

9. for i in range(2024,2124):

 if(i%400==0 or (i%4==0 and i%100!=0)):

 print("{} 是闰年。".format(i))

 else:

 continue

以上程序的作用是？ ()

A. 从 2024 遍历到 2124，判断哪些年份是闰年，并输出闰年年份

B. 从 2024 遍历到 2123，判断哪些年份是闰年，并输出闰年年份

C. 从 2025 遍历到 2124，判断哪些年份是闰年，并输出闰年年份

D. 寻找 2024 年至 2123 年期间的第一个闰年

10. 在 Python 中，下列选项不属于循环结构语句的是？ ()

A. for 变量 in 序列:

 语句块

B. while(判断条件):

 语句块

C. for 变量 in range(100):

 语句块

D. do:

 语句块

while(判断条件);

11. 以下选项无法创建列表的是？ ()

- A. ls=list()
- B. ls=['字典','集合']
- C. ls=['列表','元组','字符串']
- D. ls=list(range(10))

12. 以下程序段执行的结果是？ ()

```
ls=[1,2]
```

```
ls.append([1,2,3])
```

```
ls.extend([1,2])
```

```
ls.remove(2)
```

```
print(ls)
```

- A. [1,[1,2,3],[1,2]]
- B. [1, [1, 2, 3], 1, 2]
- C. [1,[1,3],[1]]
- D. [1,1,3,1]

13. 阿宝的期末考试成绩保存在字典 score 中，score={'数学':100,'语文':95,'英语':98,'科学':97,'美术':98,'音乐':99},以下删除字典中音乐成绩的语句正确的是？ ()

- A. del score[音乐]
- B. del score['音乐']
- C. score.pop(音乐)
- D. score.remove('音乐')

14. 下面哪个选项是一个格式正确的元组？ ()

- A. [1, 2, 3]
- B. {1, 2, 3}
- C. (1, 2, 3)
- D. (1、2、3)

15. 运行这段代码，终端区会打印什么内容？ ()

```
for i in range(10):
```

```
    if i > 5:
```

```
        print(i, end="")
```

- A. 12345678910
- B. 0123456789
- C. 56789
- D. 6789

16. 将古诗《春晓》的句子存入列表如下：lst=['春眠不觉晓，','处处闻啼鸟，','夜来风

雨声，','花落知多少。'] 请问 len(lst[3])的值是？（ ）

- A. 4
- B. 5
- C. 6
- D. 7

17. 小明所在的小组有 5 位同学，他们本次的数学考试成绩存储在一个元组中，如下所示：
tuple = (88, 93, 76, 85, 90) 这时小明需要在终端中打印元组中的第二个分数，他应该在终端输入如下哪个代码呢？（ ）

- A. print(tuple[1])
- B. print(tuple.get(1))
- C. print(tuple[2])
- D. print(tuple.index(1))

18. 小明帮妈妈浇花，如果花盆里土的湿度低于 30%，就需要浇水。如果用变量 moisture 表示土壤湿度，以下哪个 Python 语句可以模拟需要浇水的情况？（ ）

- A. if moisture>30%:
 print('浇水')
- B. if moisture<30%:
 print('浇水')
- C. if moisture>30%:
 print('不浇水')
- D. if moisture<30%:
 print('不浇水')

19. 小明想要通过 Python 来判断一个数字 num 是否是偶数。以下哪个语句是正确的？（ ）

- A. if num%2 != 0:
 print("是偶数")
- B. if num%2 == 0:
 print("是偶数")
- C. if num/2 == 0:
 print("是偶数")
- D. if num/2 != 0:
 print("是偶数")

20. 以下各项中，哪一个表示的是列表？（ ）

- A. [1; 3; 3; 2; 4]
- B. {1, 3, 3, 2, 4}
- C. [1, 3, 3, 2, 4]
- D. (1, 3, 3, 2, 4)

21. 以下关于字符串的描述，不正确的是？（ ）

- A. 字符串定义后不可修改
- B. 字符串可以用“*”操作符进行连接
- C. 字符串是用单引号或双引号括起来的一串字符
- D. 内置函数 len() 返回字符串的长度

22. 已知 dict = {'语文':59,'数学':99,'英语':97}，执行以下哪个命令可以将其修改为 {'语文':95,'数学':99,'英语':97}？（ ）

- A. dict[0] = 95
- B. dict[1] = 95
- C. dict[语文] = 95
- D. dict['语文'] = 95

23. 创建元组时，使用下列哪个符号？（ ）

- A. ()
- B. []
- C. <>
- D. "

24. 运行以下程序，打印的最后一个数字是？（ ）

```
i = 0
while i < 100:
    print(i)
    i = i + 1
```

- A. 98
- B. 99
- C. 100
- D. 101

25. 在 Python 中，下列关于 range() 说法正确的是？（ ）

- A. range() 是列表
- B. range() 是函数，能生成一系列英文字母
- C. range() 是函数，能生成一系列数字
- D. range() 是函数，能生成一系列汉字

二、判断题(共 10 题，共 20 分)

26. for、while 和 if 均可以相互嵌套使用。（ ）

正确 错误

27. str1='加油!'+ '加油!'+ '加油!'

str2='加油!'*3

str1 和 str2 是一样的，都是“加油!加油!加油!”（ ）

正确 错误

28. 在编写一个需要用户输入数字（数字为整数）并判断其奇偶性的程序时，可以使用 input() 函数获取用户输入，并使用 int() 函数将输入转换为整数类型。（ ）

正确 错误

29. 执行代码 `print('今年是%d年，农历%s年。'%(2024,'甲辰'))`，得到的输出结果为“今年是 2024 年，农历甲辰年。”。（ ）

正确 错误

30. 可以使用 `index(x)` 方法获取所有值为 `x` 的元素的索引。（ ）

正确 错误

31. `break` 语句可以跳出所有循环。（ ）

正确 错误

32. 在 `if...else...` 语句中，当 `if` 语句不执行时，会执行 `else` 语句。（ ）

正确 错误

33. `del` 语句可以删除整个列表，`clear()` 方法可以清除列表中所有的元素。（ ）

正确 错误

34. 字典 (dictionary) 和列表 (list) 的共同点是都可以通过下标访问内容。（ ）

正确 错误

35. 在 Python 中，元组是无序不重复的。（ ）

正确 错误

三、编程题(共 2 题，共 30 分)

36. 马铃薯也叫土豆，是一种常见的根茎类蔬菜，每个土豆根据重量可以分为以下四个等级：

A 类 (大土豆) 重量 ≥ 50 克

B 类 (中土豆) $50 \text{ 克} > \text{重量} \geq 30$ 克

C 类 (小土豆) $30 \text{ 克} > \text{重量} \geq 20$ 克

D 类 (微小土豆) 重量 < 20 克

不同类别市场批发价格也不同：

A 类：1.5 元/500 克

B 类：1.2 元/500 克

C 类：1 元/500 克

D 类：0.7 元/500 克

阿宝下乡研学期间发现土豆的分类和分拣通常由人工观察，进行大致分类。阿宝想，是否可以做一个自动分拣土豆机，根据土豆的重量结合机械手臂进行自动分拣。

你可以帮助阿宝编写这个程序吗？该程序需要实现以下功能：

(1) 录入每个土豆的重量（用来模拟，称重后的读数）；假定输入数据是合理范围（都是大于等于 0 的数字，为了便于计算，要求输入的数据都是整数）

(2) 当录入 0 时，程序停止运行，并打印所有土豆售出后的销售额；（提醒大家，土豆的售价是以 500 克为单位，每个土豆的价格需要进行换算，换算公式为：每个土豆价格 = 每个土豆的重量 * 批发价 / 500）

(3) 销售金额，最终结果保留 2 位小数

【输入样例】

80

50
90
70
40
30
20
10
20
60
78
65
0

【输入样例】

销售额是：2.29 元

友情提示：

由于考试平台暂不支持 `eval()` 命令，同学们可以选用其他命令；当然如果您使用了，只要程序是正确的，我们阅卷时依然按照正常处理。

评分标准：

- (1) 有输入语句；（2 分）
- (2) 有循环语句，当录入 0 时，循环可以终止；（3 分）
- (3) 条件判断语句书写正确；（3 分）
- (4) 可以正确的对每类土豆重量求和；（2 分）
- (5) 可以正确计算销售额；（3 分）
- (6) 输出提示语正确，保留两位小数格式正确。（2 分）

37. 小龙同学有个神奇的优势：只要单词中的字母没有任何重复，他就能过目不忘。如果有重复，他则需要专门记忆。请写一段程序，输入一个单词，如果小龙能过目不忘（即：单词中没有重复的字母）则输出"yes"，否则（即：单词中有重复的字母）输出"no"。

样例输入 1：

boy

样例输出 1：

yes

样例输入 2：

test

样例输出 2：no

友情提示：

由于考试平台暂不支持 `eval()` 命令，同学们可以选用其他命令；当然如果您使用了，只要程序是正确的，我们阅卷时依然按照正常处理。

评分标准：

- (1) 有输入语句；（2 分）
- (2) 对输入的词语有遍历处理；（2 分）
- (3) 有识别是否有重复字符的程序；（4 分）
- (4) 有条件语句；（2 分）

- (5) 有输出语句；（2分）
- (6) 程序运行正确。（3分）