

2023年全国青少年信息素养大赛(python)

初赛真题

1、关于列表的索引，下列说法正确的是？（5分）

- A. 列表的索引从0开始
- B. 列表的索引从1开始
- C. 列表中可能存在两个元素的索引一致
- D. 列表中索引的最大值为999

2、质数是指只能被1和自身整除的正整数。例如，2、3、5、7、11、13等都是质数，而4、6、8、9、10等都不是质数，下方的代码可以判断数字47是否为素数，则下划线处应填什么代码？（5分）

```
1 num = 47
2 for i in range(2, num):
3     if _____:
4         print(num, "不是质数")
5 else:
6     print(num, "是质数")
```

- A. `num % 2 == 0`
- B. `num % i == 0`
- C. `num % i != 0`
- D. `num % 2 != 0 and num % 3 != 0`

3、运行下方代码，输入52，输出结果为？（5分）

```
1 height = int(input())
2 if height > 100:
3     print("超高层建筑")
4 elif height > 50:
5     print("高层建筑")
6 else:
7     print("中层建筑")
```

- A. 超高层建筑
- B. 高层建筑
- C. 中层建筑
- D. 52

4、已知程序已导入了随机库和海龟库，则关于下方代码的描述正确的是？（5分）

```
1 t = Turtle()
2 a = randint(90,110)
3 t.forward(a)
```

- A. 执行代码，海龟会后退
- B. 执行代码，海龟可能前进了120
- C. 执行代码，海龟前进的距离不可能超过110
- D. 执行代码，海龟可能前进了50

5、下列关于列表list1 = [True, 6, "6", 4+8]的描述正确的是？（5分）

- A. 列表list1定义有误，列表外侧应用圆括号括起来
- B. 列表内四个元素的数据类型均不相同
- C. 列表内第二个元素和第四个元素的数据类型一致
- D. 列表内第二个元素和第三个元素的数据类型一致

6、下列不是Python中的关键字的是？（5分）

- A. and
- B. for
- C. if
- D. range

7、下列代码的执行结果是？（5分）

```
1 a = 1
2 b = 2
3 c = 3
4 c = c + a * b
5 print(c)
```

- A. 3
- B. 5
- C. 7
- D. 9

8、for i in range(1,7)中i的取值范围是？（5分）

- A. 1到7
- B. 1到6
- C. 0到7
- D. 0到6

9、下列代码的执行结果是？（5分）

```
1 z = "7"
2 x = z + z
3 print(x)
4 z = int(z)
5 x = z + z
6 print(x)
```

A. 77

77

B. 14

14

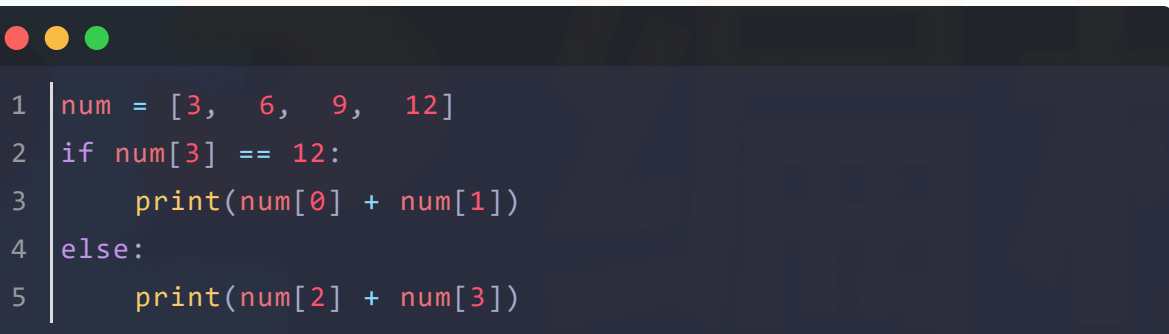
C. 77

14

D. 14

77

10、下方代码的运行结果为? (5 分)



```
1 num = [3, 6, 9, 12]
2 if num[3] == 12:
3     print(num[0] + num[1])
4 else:
5     print(num[2] + num[3])
```

A. 9

B. 12

C. 18

D. 21

11、关于Python中的注释，下列说法正确的是? (5 分)

A. 注释用于改变代码的执行顺序

B. 注释的符号是#

C. #print(1+2)的执行结果为3

D. 一行中，注释符号只能有一个

12、下列代码的运行结果为? (5 分)

```
1 movie = ["雨人", "大鱼", "教父"]
2 movie[2] = "洛奇"
3 print(movie[2])
```

- A. movie[2]
- B. 洛奇
- C. 教父
- D. 大鱼

13、运行下方代码，输入 1，输出结果为？

```
1 a = input()
2 print(a + a + a)
```

- A. a + a + a
- B. 111
- C. 3
- D. 2 + 1

14、运行下列程序后，输出的结果为？（5 分）

```
1 season = ["春", "夏", "秋", "冬"]
2 season.remove(season[0])
3 season.remove(season[0])
4 print(season)
```

- A. ['夏', '冬']
- B. ['春', '冬']
- C. ['秋', '冬']
- D. ['春', '夏']

15、根据Python变量的命名规则，下列不可以作为变量名的是？（5 分）

A. a6b

B. 6ab

C. ab6

D. ba6

16、下列选项不能输出三行 你好 的是？（5 分）

A. `print("你好")`

`print("你好")`

`print("你好")`

B. `for i in range(3):`

`print("你好")`

C. `print("你好你好你好")`

D. `n = 1`

`while True:`

`print("你好")`

`n = n + 1`

`if n > 3:`

`break`

17、已知程序的输出结果为12，则下划线处应填什么？（5 分）

```
1 | num = 3
2 | for i in range(_____):
3 |     num = num + 3
4 | print(num)
```

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

18、谁被誉为计算机之父？（5 分）

- A. 艾伦图灵
- B. 冯诺依曼
- C. 约翰文森特
- D. 格蕾丝霍波

19、CPU在执行程序时，程序需要加载到哪里？（5 分）

- A. 存储单元
- B. GPU
- C. 内存
- D. 控制器

20、下列哪个选项可以正确导入海龟库？（5 分）

- A. `from turtle`
- B. `from time import *`
- C. `from turtle import *`
- D. `from random import *`

-END-