



Python 一级

2026 年 03 月

1 单选题（每题 2 分，共 30 分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
答案	B	A	D	B	A	A	B	D	D	C	B	B	B	A	C

第 1 题 2026 年春节联欢晚会上一个武术表演节目《武 BOT》。节目中多个人形机器人会表演空翻，它们落地可能会有微微踉跄，但都会迅速调整姿态站稳，并适当移动来和前后左右的其他机器人保持原来队列。如果将机器人视作一个计算机系统，那么在该计算机系统中下面哪一项不能作为输入设备()。

- A. 用于检测重心的重力传感器
- B. 预装的 AI 算法程序
- C. 接收动作指令的遥控器
- D. 拍摄其他机器人的摄像头

第 2 题 小明学习编程有一段时间了，他想在图形环境下把当前目录（或文件夹）下的文本文件 20260314.txt 的名字改一下。他用鼠标左键点击选中该文件后，立即完成下面哪个操作后将处于输入新文件名的状态()。

- A. 单击右键并选择弹出菜单中的“重命名”
- B. 双击左键
- C. 按功能键 `F1`
- D. 按回车键

第 3 题 有关下面 Python 的说法，正确的是()。

```
1 | PI = 3.1415926
2 | print(PI)
```

- A. 为了方便初学者，`print(PI)` 和 `print(pi)` 效果相同，即变量的大小写不敏感
- B. `print(PI)` 修改为 `print(Pi)` 能正常执行
- C. 不能用 `PI` 做变量名，因为要保存圆周率这个常量
- D. 将程序中 `PI` 全部改写为 `Pai`，将能正常执行，不会报错

第 4 题 Python 表达式 `3 * 3 ** 2` 的值为()。

- A. 81
- B. 27
- C. 24
- D. 18

第5题 下面的 Python 代码执行后，其输出是()。

```
1 a, b = 3, 4
2 print(a + 2, b - 2)
3 print(a, b)
```

A.

```
1 5 2
2 3 4
```

B.

```
1 5 2
2 5 2
```

C.

```
1 52
2 34
```

D.

```
1 52
2 52
```

第6题 下面 Python 代码的相关说法，正确的是()。

```
1 N = int(input())
2 print(N)
```

- A. 执行时如输入10，则将输出10
- B. 执行时如输入3.14，则将输出3.14
- C. 执行时如输入ABC，则将输出0
- D. 执行时如输入-10，则将输出10

第7题 下面Python代码执行时，其说法正确的是()。

```
1 N = int(input())
2 M = int(input())
3
4 if N > M:
5     print(N - M)
6 else:
7     print(M - N)
```

- A. 不管输入是正数负数还是0，其输出结果肯定是大于等于0
- B. 不管是负整数、正整数亦或0，其结果肯定是大于等于0
- C. 如果N和M是相等的整数，将不会有输出
- D. 如果N和M输入带有小数点的数，将按整数部分计算

第8题 下面Python代码执行后的输出是()。

```
1 tnt = 1
2 for i in range(5):
3     tnt *= i
4 print(tnt, i)
```

- A. 24 5
- B. 10 5
- C. 24 4
- D. 0 4

第9题 Python编程求数列 $-1+2+3-4+5+6-7+8+9-10+11+12-13+\dots$ 之值。如输入4，则计算1到4包含1和4之间的值，规律如数列所示。下面说法，正确的是（ ）。

```

1 N = int(input("请输入正整数: "))
2
3 tnt = 0
4 for i in range(1, N + 1):
5     if i % 3 == 1:
6         tnt += -i
7     else:
8         tnt += i
9 print(tnt)

```

- A. range(1, N + 1) 应该修为 range(1, N) 才会符合预期
- B. i % 3 == 1 应修改为 i % 3 == 0 才会符合预期
- C. i % 3 == 1 修改为 i % 3 与当前程序效果相同
- D. 当前代码能达到题目所描述目标

第10题 下面Python代码的相关说法，正确的是（ ）。

```

1 for i in range(1, 10):
2     if i % 2 == 0:
3         continue
4     else:
5         print(i, end = "#")
6 print(i, "END")

```

- A. 上述代码执行后，其输出是 1#3#5#7#9#9END
- B. 删除 else: 后的执行效果与当前代码相同
- C. 删除 else: 且 print(i, end = "#") 与if对齐，则执行效果与当前代码相同
- D. 将 print(i, "END") 与if对齐，其执行效果与当前代码相同

第11题 下面的Python代码用于求正整数各位数之和（即数位和），约定高位不为0，如123则各位数之和为 $1+2+3$ 结果为6。为实现该目标，横线处应该填写的代码是（ ）。

```

1 N = int(input())
2 tnt = 0
3 while N != 0:
4     -----
5     -----
6
7 print("各位数之和为: ", tnt)

```

- A.

```

1 tnt += N // 10
2 N //= 10

```

B.

```
1 | tnt += N % 10
2 | N //= 10
```

C.

```
1 | tnt += N % 10
2 | N /= 10
```

D.

```
1 | tnt = tnt + N % 10
2 | N /= 10
```

第 12 题 某个功能需要知道一个输入的正整数的各位数字中有多少个奇数，下面的Python代码是其实现，横线处应该填入的代码是（ ）。

```
1 | N = int(input())
2 |
3 | odd_count = 0 #记录奇数的个数
4 | old_number = N #保存原数
5 |
6 | while N != 0:
7 |     if _____:
8 |         odd_count += 1
9 |
10 |     N = (N - N % 10) // 10
11 | print(f"{old_number}中共有{odd_count}个奇数")
```

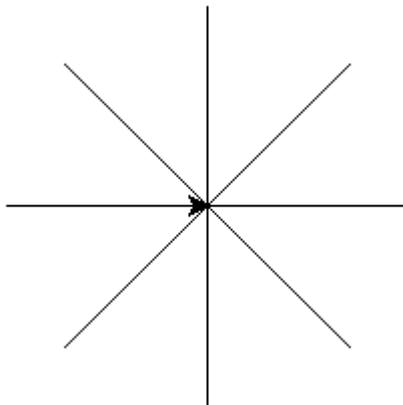
A. `N % 10 % 2 == 0`

B. `N % 10 % 2 == 1`

C. `N // 10 // 2 == 1`

D. `N // 2 // 10 == 0`

第 13 题 下面的Python执行后如果输入 8，希望输出如下图形。相关说法，正确的是（ ）。



```

1 import turtle
2 N = int(input("请输入射线数量: "))
3 Angle = 360 / N #计算出每条射线之间间隔的角度
4
5 for i in range(N):
6     turtle.right(Angle)
7     turtle.forward(100)
8     turtle.goto(0,0)
9
10 turtle.done()

```

- A. Angle = 360 / N 应该修为 Angle = 360 // N 才能实现输出效果
- B. range(N) 修改为 range(1, N + 1) 效果相同, 都能实现输出效果
- C. range(N) 修改为 range(1, N) 效果相同, 都能实现输出效果
- D. turtle.right(Angle) 应该修正为 turtle.right(i * Angle) 才能达到预期效果

第 14 题 有关下面 Python 代码的说法, 正确的是 ()。

```

1 import turtle
2
3 turtle.forward(100)
4 turtle.left(90)
5 turtle.forward(100)
6 turtle.goto(0, 0)
7
8 turtle.done()

```

- A. 代码执行后, 将输出等腰直角三角形
- B. 代码执行后, 将输出等长的两条边, 其夹角为90度, 因为没有画出斜边, 因此不是三角形
- C. 代码执行后, 90度夹角位于原点
- D. 因为没有执行 turtle.pendown(), 所以不会画出图形

第 15 题 在Python中, turtle.write() 用于在当前坐标处输出文字。下面说法, 错误的是 ()。

```

1 import turtle
2
3 for i in range(1,10):
4     turtle.write(f"{i}+{i}={i*2}")
5     turtle.goto(i*40,0)
6
7 turtle.done()

```

- A. 1+1=2 输出在坐标原点, 即 (0,0)
- B. 1+1=2 的起点与 2+2=4 的起点间隔40个像素
- C. 最后输出是 10+10=20
- D. 1+1=2 等输出文字的下面将有一条直线

2 判断题 (每题 2 分, 共 20 分)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	√	×	×	×	√	√	√	×	√	×

第1题 小明的妈妈最近刚刚给他买了一块电话手表，除了可以看时间，小明也可以用它和妈妈打电话、收发信息，那么可以推测这块手表中装有一款特定操作系统。（ ）

第2题 Python表达式 `4 ** 2` 和 `2 * 2 ** 2` 的结果相同。（ ）

第3题 下面Python代码执行后将输出0。（ ）

```
1 for i in range(1, 10):
2     if i % 3 == 0:
3         break
4 print(i)
```

第4题 下面Python代码用于求1到N之和，N为正整数。因为`range()`中为 $N + 1$ ，因此是1到N且包含N之和。（ ）

```
1 N = int(input("请输入正整数: "))
2 total = 0
3 for i in range(1, N + 1):
4     total += i
5 print(total)
```

第5题 执行下面的Python代码，其语句`print(N)`将被执行0次或无数次（即死循环）。（ ）

```
1 N = input()
2 while N:
3     print(N)
```

第6题 下面的Python代码能实现判断输入的正整数是否为对称数。所谓对称数是指从左到右和从右到左读该数，其值相同，如121或414等是对称数，而123不是对称数。（ ）

```
1 n = int(input("请输入正整数:"))
2
3 old_number = n
4 new_number = 0
5 while n != 0:
6     new_number = new_number * 10 + n % 10
7     n //= 10
8
9 if old_number == new_number:
10     print("对称数")
11 else:
12     print("非对称数")
```

第7题 执行下面的 Python 代码，如果输入为大于0的整数，则输出一定为 $-N$ 。（ ）

```
1 N = int(input())
2 total = 0
3 for i in range(-N,N,2):
4     total += i
5 print(total)
```

第8题 执行 Python 语句 `print(int(3.14))` 将报错。（ ）

第9题 下面的 Python 代码执行后，将输出等边三角形。（ ）

```
1 import turtle
2 turtle.circle(50, steps = 3)
3
4 turtle.done()
```

第 10 题 下面的 Python 代码执行后第一条直线与第二条直线相交于原点，两线之间的夹角为120度。（ ）

```
1 import turtle
2
3 turtle.forward(100)
4 turtle.right(60)
5 turtle.forward(100)
6 turtle.right(60)
7 turtle.forward(100)
8
9 turtle.done()
```

3 编程题（每题 25 分，共 50 分）

3.1 编程题 1

- 试题名称：交朋友
- 时间限制：1.0 s
- 内存限制：512.0 MB

3.1.1 题目描述

Alice 班上共有 4 个小朋友，身高分别为 H_1, H_2, H_3, H_4 ，其中 Alice 的身高为 H_1 。

Alice 想要和身高最接近她的人交朋友，如果有多个人符合条件，则 Alice 想和其中较矮的那一人做朋友，你能告诉她这个人的身高是多少吗？

3.1.2 输入格式

输入共 4 行，第 i 行包含一个整数 H_i ，表示班上小朋友的身高。

3.1.3 输出格式

输出 1 行，包含一个整数 h ，表示 Alice 想交的朋友的身高。

3.1.4 样例

3.1.4.1 输入样例

```
1 150
2 165
3 135
4 133
```

3.1.4.2 输出样例

```
1 135
```

3.1.5 样例解释

样例 1 中，Alice 身高为 150，第 2、3 个小朋友与 Alice 身高差距为 15，同样最接近，Alice 选较矮的一个即第 3 个身高为 135 的小朋友交朋友。

3.1.6 数据范围

保证 $100 \leq H_i \leq 199$ 且 H_i 互不相同。

3.1.7 参考程序

```
1 #读入4个小朋友的身高
2 H1 = int(input()) # Alice 的身高
3 H2 = int(input())
4 H3 = int(input())
5 H4 = int(input())
6
7 # 我们只关心 H2, H3, H4 (其他三个小朋友)
8
9 # 先算出每个人和 Alice 的身高差 (用绝对值, 这样不会负数)
10
11 # 与H2小朋友的身高差
12 # 如果身高差为负数, 转换为正数。
13 diff2 = H2 - H1
14 if diff2 < 0:
15     diff2 = -diff2
16
17 # 与H3小朋友的身高差
18 diff3 = H3 - H1
19 if diff3 < 0:
20     diff3 = -diff3
21
22 # 与H4小朋友的身高差
23 diff4 = H4 - H1
24 if diff4 < 0:
25     diff4 = -diff4
26
27 # 刚开始假设最好的朋友是 H2
28 best = H2 # 最好的小朋友身高,
29 best_diff = diff2 # 与最好小朋友的身高差
30
31 # 比较 H3 小朋友
32 if diff3 < best_diff: # 如果 H3 更接近, 即身高差更小
33     best = H3 # 最好小朋友的身高进行更新
34     best_diff = diff3 # 与最好小朋友的身高差更新
35 elif diff3 == best_diff and H3 < best: # 如果一样近, 但 H3 小朋友更矮
36     best = H3
37
38 # 比较 H4
39 if diff4 < best_diff: # 如果 H4 更接近
40     best = H4 # 最好小朋友的身高进行更新
41     best_diff = diff4 # 与最好小朋友的身高差更新
42 elif diff4 == best_diff and H4 < best: # 如果一样近, 但 H4 更矮
43     best = H4
44
45 # 输出结果, 即输出最好小朋友的身高
46 print(best)
```

3.2 编程题 2

- 试题名称: 数字替换
- 时间限制: 1.0 s
- 内存限制: 512.0 MB

3.2.1 题目描述

Alice 不喜欢数字 4，但觉得数字 8 寓意好，她想把数中的 4 全都替换成 8，若数中不含 4 则无需修改，你能帮帮她吗？

3.2.2 输入格式

输入一行，包含一个整数 A ，表示替换前的数。

3.2.3 输出格式

输出一行，包含一个整数 B ，表示替换后的数。

3.2.4 样例

3.2.4.1 输入样例 #1

```
1 | 8459045
```

3.2.4.2 输出样例 #1

```
1 | 8859085
```

3.2.4.3 输入样例 #2

```
1 | 123
```

3.2.4.4 输出样例 #2

```
1 | 123
```

3.2.4.5 样例解释

对于样例1，输入 8459045 中有两个 4，都将其替换为了 8，得到 8859085。

对于样例2，输入 123 中不包含 4，无需修改输入数字，输出 123。

3.2.5 数据范围

$0 \leq A \leq 10^8$ 。

3.2.6 参考程序

```
1 num = int(input()) # num保存输入的数
2
3 new_num = 0 # 4被替换为8的新数,
4 loop_count = 0 #循环次数
5 times = 10 ** loop_count # 根据循环次数决定是10的多少次方
6
7 while num > 0:
8     if num % 10 == 4: # 如果余数是4,也就是该位置为4
9         new_num += times * 8 # 变成8乘以多少次方
10    else:
11        new_num += times * (num % 10) # 用原数乘以多少次方
12
13    num //= 10
14    loop_count += 1 #循环次数+1, 相当于向前一位
15    times = 10 ** loop_count #根据循环次数决定是10的多少次方
16
17 print(new_num) # 输出新的数
```