



# Python 二级

2024 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	C	C	B	B	A	C	B	C	D	B	C	A	D	A	C

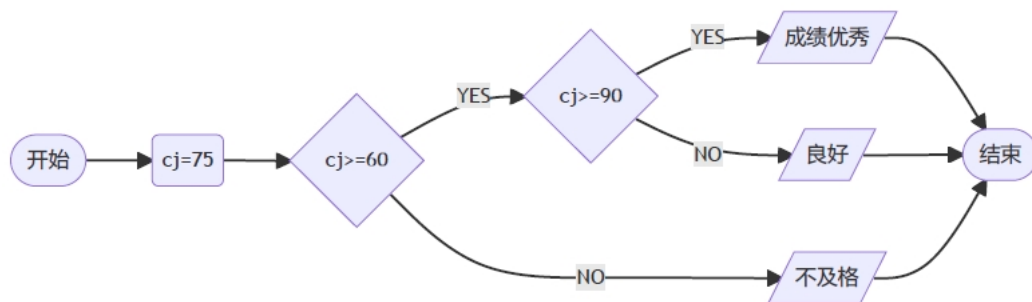
第 1 题 小杨的父母最近刚刚给他买了一块华为手表，他说手表上跑的是鸿蒙，这个鸿蒙是？（ ）

- ☐ A. 小程序
- ☐ B. 计时器
- ☐ C. 操作系统
- ☐ D. 神话人物

第 2 题 中国计算机学会（CCF）在2024年1月27日的颁奖典礼上颁布了王选奖，王选先生的重大贡献是（ ）。

- ☐ A. 制造自动驾驶汽车
- ☐ B. 创立培训学校
- ☐ C. 发明汉字激光照排系统
- ☐ D. 成立方正公司

第 3 题 下列流程图的输出结果是？



- ☐ A. 优秀
- ☐ B. 良好
- ☐ C. 不及格
- ☐ D. 没有输出

第 4 题 4、以下选项中不符合 Python 变量命名规则的是？（ ）

- ☐ A. student

- ☐ B. 2\_from
- ☐ C. \_to
- ☐ D. Text

第5题 以下选项中，不能用于表示分支结构的python保留字是？（）

- ☐ A. switch
- ☐ B. elif
- ☐ C. else
- ☐ D. if

第6题 下列说法错误的是？（）

- ☐ A. while 循环满足循环条件时不断地运行，直到指定的条件不满足为止
- ☐ B. if 语句通常用于执行条件判断
- ☐ C. 在Python中可以使用 do..while 循环
- ☐ D. break 和 continue 语句都可以用在 for 循环和 while 循环中

第7题 下列4个表达式中，答案不是整数8的是？（）

- ☐ A. abs(-8)
- ☐ B. min(float(8), 9, 10, 11)
- ☐ C. int(8.88)
- ☐ D. round(7.55)

第8题 下面Python代码执行后的输出是？（）

```
1 n, a = 3, 5
2 m = (a - 1) * 2
3 for i in range(n - 1):
4     m = (m - 1) * 2
5
6 print(m)
```

- ☐ A. 8
- ☐ B. 14
- ☐ C. 26
- ☐ D. 50

第9题 下面Python代码执行后的输出是？（）

```
1 n = 81
2 i, result = 1, 1
3 while i ** 2 <= n:
4     if n % (i ** 2) == 0:
5         result = i ** 2
6     i += 1
7
8 print(result)
```

- ☐ A. 16
- ☐ B. 36
- ☐ C. 49
- ☐ D. 81

第10题 下面Python代码执行后的输出是? ( )

```
1 s, t = 2, 10
2 ans = 0
3 while s != t:
4     if t % 2 == 0 and t // 2 >= s:
5         t //= 2
6     else:
7         t -= 1
8     ans += 1
9 print(ans)
```

- ☐ A. 2
- ☐ B. 3
- ☐ C. 4
- ☐ D. 5

第11题 下面Python代码执行后的输出是? ( )

```
1 n, masks, days = 17, 10, 0
2 cur = 2
3 while masks != n:
4     if cur == 0 or cur == 1:
5         masks += 7
6     masks -= 1
7     days += 1
8     cur = (cur + 1) % 7
9
10 print(days)
```

- ☐ A. 5
- ☐ B. 6
- ☐ C. 7
- ☐ D. 8

第12题 以下Python代码判断一个正整数N的各个数位是否都是偶数，例如N=2024时输出“是”，否则输出“否”，横线处应填入 ( )。

```
1 N = int(input("请输入一个正整数: "))
2
3 Flag = True
4 while N != 0:
5     if N % 2 != 0:
6         Flag = False
7         _____
8     else:
9         N //= 10
10
11 if Flag == True:
12     print("是")
13 else:
14     print("否")
```

- ☐ A. break
- ☐ B. continue
- ☐ C. `N = N // 10`
- ☐ D. `N = N % 10`

**第13题** 有句俗话说“三天打渔，两天晒网”。如果小杨前三天打渔，后两天晒网，一直重复这个过程，以下程序代码用于判断，第n天小杨是在打鱼还是晒网，横线处应填写？（）

```

1 n = int(input())
2 i = n % 5
3 if _____: # 在此处填写代码
4     print("晒网")
5 else:
6     print("打鱼")

```

- ☐ A. `i == 0`
- ☐ B. `i == 4`
- ☐ C. `i == 0 and i == 4`
- ☐ D. `i == 0 or i == 4`

**第14题** 一个数的所有数字倒序排列后这个数的大小保持不变，这个数就是回文数，比如 101 与 6886 都是回文数，而 100 不是回文数。以下程序代码用于判断一个数是否为回文数，横线处应填写？（）

```

1 n = int(input())
2 a = 0
3 k = n
4 while n > 0:
5     a = _____ # 在此处填写代码
6     n //= 10
7
8 if a == k:
9     print('是回文数')
10 else:
11     print('不是回文数')

```

- ☐ A. `10 * a + n % 10`
- ☐ B. `a + n % 10`
- ☐ C. `10 * a + n // 10`
- ☐ D. `a + n // 10`

**第15题** 给定两个整数 n 与 k，打印出一个栅栏图形，这个栅栏应该分成 n 段，段与段之间的间隔为 +，段内的填充为 k 个 -。形如 n=5, k=6 时，图形如下：

```

1 | +-----+-----+-----+-----+-----+

```

以下程序代码用于绘制该图形，横线处应填写？（）

```

1 n, k = 5, 6
2 for i in range(n):
3     _____ # 在此处填写代码
4     for j in range(k):
5         print('-', end='')
6 print('+', end='')

```

- ☐ A. `print('+')`
- ☐ B. `print('+', sep='')`
- ☐ C. `print('+', end='')`
- ☐ D. `print('+', sep='', end='')`

## 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 任何一个 `for` 循环都可以转化为等价的 `while` 循环。

第 2 题 小杨今年春节回奶奶家了，奶奶家的数字电视要设置ip地址并接入到WIFI盒子才能收看节目，那这个WIFI盒子具有路由器的功能。

第 3 题 执行以下Python代码，最后一行输出是 28.5 。

```

1 s = 18.5
2 t = int(s) + 10
3 print(t)

```

第 4 题 `xyz` , `xYz` , `xyZ` 是三个不同的变量。

第 5 题 `print(8 < 9 < 10)` 的输出结果为 `True` 。

第 6 题 `for i in range(100)` 语句中变量 `i` 的变化范围是0到99。

第 7 题 语句 `float(2022)` 与 `float('2022')` 运行后的输出结果均为 2022.0 。

第 8 题 执行代码 `a = min(3, 2, 4)` , 变量 `a` 的值是2。

第 9 题 已知 `A` 的ASCII码值为65，表达式 `ord('C')+abs(-5.8)` 的值为72.8。

第 10 题 `bool()` 函数用于将给定参数或表达式转换为布尔类型。语句 `bool(-1)` 返回的是 `False` 值。 ( )

## 3 编程题（每题 25 分，共 50 分）

### 3.1 编程题 1

- 试题名称：乘法问题

#### 3.1.1 问题描述

小杨同学最近刚刚学习了乘法，为了帮助他练习，我们给他若干个正整数，并要求他将这些数乘起来。

对于大部分题目，小杨同学可以精准地算出答案，不过，如果这些数的乘积超过  $10^6$ ，小杨同学就不会做了。

请编写程序，告诉小杨同学会如何作答。

### 3.1.2 输入描述

第一行一个整数  $n$ ，表示随后将输入的正整数个数。

接下来  $n$  行，每行一个整数  $a$ 。小杨同学需要将所有的  $a$  乘起来。如第1行输入3，则表示随后将输入3个正整数，并在随后的输出中，将这3个正整数相乘的结果输出。

保证  $n \leq 50$ ， $a \leq 100$  【注意：这个两个条件为限制输入，不必反应到编写代码之中】。

### 3.1.3 输出描述

输出一行，如果乘积超过  $10^6$ ，则输出 `>1000000`；否则输出所有数的乘积。

### 3.1.4 特别提醒

在常规程序中，输入、输出时提供提示是好习惯。但在本场考试中，由于系统限定，请不要在输入、输出中附带任何提示信息。

### 3.1.5 样例输入 1

1	2
2	3
3	5

### 3.1.6 样例输出 1

1	15
---	----

### 3.1.7 样例输入 2

1	3
2	100
3	100
4	100

### 3.1.8 样例输出 2

1	1000000
---	---------

### 3.1.9 样例输入 3

1	4
2	100
3	100
4	100
5	2

### 3.1.10 样例输出 2

1	>1000000
---	----------

### 3.1.11 参考程序

```
1 def main():
2     n = int(input())
3     product = 1
4     for _ in range(n):
5         a = int(input())
6         product *= a
7
8     if product > 1000000:
9         print(">1000000")
10    else:
11        print(product)
12
13 if __name__ == "__main__":
14     main()
```

## 3.2 编程题 2

- 试题名称：小杨的日字矩阵

### 3.2.1 问题描述

小杨想要构造一个  $N \times N$  的日字矩阵（ $N$  为奇数），具体来说，这个矩阵共有  $N$  行，每行  $N$  个字符，其中最左列、最右列都是 `|`，而第一行、最后一行、以及中间一行（即第  $\frac{N+1}{2}$  行）的第  $2 \sim N-1$  个字符都是 `-`，其余所有字符都是半角小写字母 `x`。例如，一个  $N=5$  的日字矩阵如下：

```
1 |---|
2 |xxx|
3 |---|
4 |xxx|
5 |---|
```

请你帮小杨根据给定的  $N$  打印出对应的“日字矩阵”。

### 3.2.2 输入描述

一行一个整数  $N$  ( $5 \leq N \leq 49$ ，保证  $N$  为奇数)。

### 3.2.3 输出描述

输出对应的“日字矩阵”。

请严格按格式要求输出，不要擅自添加任何空格、标点、空行等任何符号。你应该恰好输出  $N$  行，每行除了换行符外恰好包含  $N$  个字符，这些字符要么是 `-`，要么是 `|`，要么是 `x`。你的输出必须和标准答案完全一致才能得分，请在提交前仔细检查。

### 3.2.4 特别提醒

在常规程序中，输入、输出时提供提示是好习惯。但在本场考试中，由于系统限定，请不要在输入、输出中附带任何提示信息。

### 3.2.5 样例输入 1

```
1 | 5
```

### 3.2.6 样例输出 1

```
1 | --- |  
2 | xxx |  
3 | --- |  
4 | xxx |  
5 | --- |
```

### 3.2.7 样例输入 2

```
1 | 7
```

### 3.2.8 样例输出 2

```
1 | ----- |  
2 | xxxxxx |  
3 | xxxxxx |  
4 | ----- |  
5 | xxxxxx |  
6 | xxxxxx |  
7 | ----- |
```

### 3.2.9 参考程序

```
1 n = int(input())  
2 for i in range(n):  
3     buf = ""  
4     for j in range(n):  
5         if j == 0 or j == n - 1:  
6             ch = "|"  
7         elif i == 0 or i == n - 1 or i == n // 2:  
8             ch = "-"  
9         else:  
10            ch = "x"  
11            buf = buf + ch  
12    print(buf)
```