

老男孩教育 python 学院第二次考试（基础数据类型与函数部分）

考试时长：3 个小时

满分：100 分

一、选择题(每题 2 分, 共 30 分)

1、以下说法正确的是：

A、Python 中 str 的单引号与双引号有区别

B、python3x 中 $x = 1.0$,x 数据类型为 int。

C、Python 设置变量可以为 and。

D、Python3x 版本中的 input 输入的字符串类型。

2、此代码的运行结果为：

```
while flag:
    print(1)
    print(2)
    flag = False
    print(4)
```

A、1 2 B、1 2 1 2..... C、1 2 4 D、1 2 4 1 2 4.....

3□下面代码的结果为：

```
name = 'alex'
```

```
a = '3'
```

```
print(name*a)
```

A、alexalexalex B、alex3 C、3alex D、TypeError

4、以下说法错误的是：

A、ASCII 码只包含数字，字母，特殊字符。

B□unicode 有两个版本，第一个版本是一个字符用两个字节表示，第二个版本是一个字符用四个字节表示。

C□utf-8 中, 一个字节用三个字符表示。

D、gbk 只包含英文, 数字, 特殊字符, 和中文。

5、计算一下这个不等式的结果:

$1 > 2$ and 3 or 6

A、True B.False C. 3 D.6

6、‘老男孩’用 utf-8 编码需要几个字节表示?

A、3 B、6 C、9 D、12

7□在 Python3x 中:a = b‘alex’, 如何将 a 转化成 ‘alex’?

A、a.encode(‘utf-8’) B、a.decode() C、bytes(a) D、str(a)

8、count 在内存中最终等于:

```
count = 1
while count < 9:
    print(count)
    count += 1
```

A.7 B.8 C.9 D.6

9、以下叙述正确的是:

A、continue 语句的作用是结束整个循环的执行

B、只能在循环体内使用 break 语句

C、在循环体内使用 break 语句或 continue 语句的作用相同

D、从多层循环嵌套中退出时, 只能使用 quit 语句

10 □ a = '老男孩教育', a[:6]的结果为:

A、'老男孩教育' B、'' C、TypeError D、'老男孩教育老男'

11、下列说法正确的是(多选):

A, 字符串的 capitalize()为首字母大写, 其余字母小写。

B, 列表的 pop 为通过索引删除, 且有返回值。

C, 字典的 remove 为通过键删除字典的键值对。

D, 元组为只读列表, 只能进行增和查。

12、下列表达正确的是(多选):

A、字典中的 keys()方法是将字典的所有键都存放至一个列表中。

B、给一个列表 extend('ab3')实际上是添加了 a, b,3 三个字符串。

C、s1='alex@', s2='alex@', print(s1 is s2) 为 True。

D、'abc'.encode('utf-8').decode('gbk') 结果为'abc'。

13、下列表达正确的是(多选):

A、a=(1,) a 为 int 类型。

B、l1 = [1,2,3] l2 = l1 l1.append(666) print(l2)结果为[1,2,3, 666]

C、l1 = [22,33,44] l2 = l1[:] l1 与 l2 的关系为浅 copy。

D、集合是无序的不重复的, 里面的元素要求是不可哈希的。

14、选出你认为正确的答案(多选):

A、在文件操作中, r+模式只能读写, 不能写读。

B、函数是以功能为导向的。

C、文件操作中, 将光标移动至末尾是 seek(0,1)。

D、函数的*args 在默认参数前面。

15、下列说法正确的是(多选):

A、函数的 return 的是将值返回给函数名。

B、函数的实参的位置参数在关键字参数前面。

C、全局作用域包含内置名称空间和局部名称空间。

D、函数名被视为第一类对象。

□□ 填空题(10 分)。

```
def calc(a,b,c,d=1,e=2):
```

```
    return a+b+c-d-e
```

请分别写出下列标号代码的输出结果, 如果出错请写出 Error。

```
print(calc(1,2,3,4,5))_____
```

```
print(calc(1,2))_____
```

```
print(calc(e=4,c=5,a=2,b=3))_____
```

```
print(calc(1,2,3))_____
```

```
print(calc(1,2,3,d=5,4))_____
```

给一个字典增加一个键值对,查询一个键值对的方法分别为____,____.

不依赖中间变量, 交换变量 a 和 b 的值得表达式是_____.

list = [1,2,3,4,5] print(list[10:]) 答案是什么? _____.

如何通过一行语句创建一个这样的字典{1: 'alex', 2: 'alex', 3: 'alex'}？

不能直接写 dic={1:'alex',2:'alex',3: 'alex'})

_____.

三、简答题(共 20 分)

1、函数中的 return 的作用 (1 分)

2、什么是迭代器?什么是生成器?。(2 分)

3、函数的形参共有几种?他们的顺序是什么?(2 分)

4□装饰器的作用是什么?(1 分)

5□在 Python3x 版本中, s1 = '老男孩', 如何将 s1 转化成 utf-8 的 bytes 类型?转化成功之后, 得到了 s2, 如何将 s2 转化成 gbk 的 bytes 类型(请写出具体代码)? (2 分)

6、请手写一个装饰器(不用带参数的装饰器),并标出他的执行顺序.(3 分)

7、有如下代码, 写出最后结果, 并解释为什么。(2 分)

```
l1 = [1,[22,33,44],3,4,]
```

```
l2 = l1
```

```
l3 = l1.copy()

l1.append(666)
l1[1].append('55')

Print(l1,l2,l3)
```

8、有一个列表 `l1 = ['alex', 'WuSir', '老男孩', '太白']` 用列表推导式将其构造成这种列表 `['alex0', 'WuSir1', '老男孩 2', '太白 3']` (2 分)

9、现在有两元组 `((('a'),('b')), (('c'),('d'))`，请使用 python 中的匿名函数和内置函数生成列表 `[{'a':'c'}, {'b':'d'}]` (2 分)

10、`alist = [{"a":5,"b":2}, {"a":2,"b":8}, {"a":8,"b":2}]` 请写出以键 a 的值对 `alist` 进行排序的表达式 (2 分)

11、现有列表 `alist = [3,1,-4,-2]`，按照元素的绝对值大小进行排序的表达式 (1 分)

四，编程题。

1□ 有文件 `t1.txt` 里面的内容为：(6 分)

序号	部门	人数	平均年龄	备注
1	python	30	26	单身狗
2	Linux	26	30	没对象
3	运营部	20	24	女生多

.....

通过代码, 将其构建成这种数据类型:

```
[{'序号': '1', '部门': 'Python', '人数': 30, '平均年龄': 26, '备注': '单身狗'},  
.....]
```

2、写函数, 完成以下功能:(6 分)

用户将文件名(文件前提必须存在), 操作方法(只有 r,w,a 三种)传入此函数, 此函数按照传入的参数完成相应的操作。

例如:

```
def func(path,mode,*args):
```

```
    pass
```

func('a.txt','r') 此函数完成的就是以读的模式打开 a.txt 文件, 并打印出来。

func('a.txt','w','老男孩教育')此函数完成的就是以写的模式打开 a.txt 文件, 将内容写入。

func('a.txt','a','老男孩教育')此函数完成的就是以追加的模式打开 a.txt 文件, 将内容追加。

3、写函数完成以下功能:(6 分)

写函数, 函数可接受多个字符串类型的参数。此函数的功能是将所有的 参数的第一个元素去除,然后以`*`的形式隔开,最后追加到一个文件中。

```
def main(file_path,*args):
```

```
.....
```

4, 写程序完成下列功能:(20 分)

1), 启动程序, 首页面应该显示成如下格式:

欢迎来到博客园首页

1:请登录

2:请注册

3:文章页面

4:日记页面

5:评论页面

6:收藏页面

7:注销

8:退出程序

2), 用户输入选项, 3~6 选项必须在用户登录成功之后, 才能访问成功。

3), 用户选择登录, 用户名密码从 register 文件中读取验证, 三次机会, 没成

功则结束整个程 序运行, 成功之后, 可以选择访问 3~6 项, 访问页面之

前, 必须要在 log 文件中打印日志, 日志格式为-->用户:xx 在 xx 年 xx 月

xx 日 执行了 %s 函数, 访问页面时, 页面内容为: 欢迎 xx 用户访问评论(文章, 日记, 收藏)页面

4), 如果用户没有注册, 则可以选择注册, 注册成功之后, 可以自动完成登录, 然后进入首页选择。

5), 注销用户是指注销用户的登录状态, 使其在访问任何页面时, 必须重新登录。

6), 退出程序为结束整个程序运行。

老男孩教育Python学院