

青少年软件编程 (Python) 等级考试试卷 (三级)

分数：100 题数：38

一、单选题(共 25 题，共 50 分)

1. 以下选项中，哪一项转换后对应十进制数不是 10？ ()

- A. 0b1010
- B. 0o12
- C. 0xa
- D. 0d11

2. 以下选项中不会报错的是？ ()

- A. a='10'+0
- B. int('X')
- C. b=10/0
- D. float (1.2)

3. 将十进制数 52 转换为二进制数时，该二进制数的位数是？ ()

- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 6

4. 下面哪个数值和其他不一样？ ()

- A. int("0030",8)
- B. (18)16
- C. (25)10
- D. (11000)2

5. 将十进制数 522 转换为十六进制数，最低位上的数是？ ()

- A. 8
- B. 9
- C. A
- D. B

6. 以下代码的运行结果是？ ()

```
numbers = [1, 2, 3, 4, 5]
```

```
result = list(map(str, numbers) )
```

```
print(result)
```

- A. 1, 2, 3, 4, 5
- B. ['1', '2', '3', '4', '5']

C. None

D. [1, 2, 3, 4, 5]

7. divmod(134, 4)的结果是？ ()

A. [33, 2]

B. (33, 2)

C. (2, 33)

D. [2, 33]

8. 函数 round(3.576, 2) 的返回结果是？ ()

A. 3.50

B. 3.58

C. 3.57

D. 4.00

9. 函数 bool(None)的返回结果是？ ()

A. True

B. False

C. None

D. 0

10. 以下哪个函数可以用来将列表转换为集合？ ()

A. list()

B. dict()

C. tuple()

D. set()

11. 在 Python 中，以下哪个表达式将返回 False？ ()

A. any([1, 2, 0])

B. any(['', 'hello', '!'])

C. any([{}, {1:2}, {3:4}])

D. any([False, False, False])

12. 以下哪个表达式将返回字符串'123'？ ()

A. str(123.456)

B. int('123.456')

C. str(123)

D. float('123')

13. 下列哪个选项是用正确的方式来处理 input() 函数返回的字符串，以便将其转换为一个整数？ ()

A. num = input("请输入一个数字:")

B. num = int(input("请输入一个数字:"))

C. num = str(input("请输入一个数字:"))

D. `num = float(input("请输入一个数字:"))`

14. 下列程序运行的结果是？（ ）

try:

`a=6`

`b=0`

`c=a/b`

`print(c)`

except:

`print('error!')`

A. 6

B. 0

C. c

D. error!

15. 函数 `abs(-2.6)` 的返回值是？（ ）

A. -2.6

B. 2.6

C. 2

D. 6

16. 函数 `ord("C")` 的返回值是什么？（ ）

A. 48

B. 57

C. 67

D. 99

17. 以下哪个选项不是算法的基本结构？（ ）

A. 顺序结构

B. 分支结构

C. 循环结构

D. 查找结构

18. 超市购物促销：购物满 49 元减 5 元，购物满 99 元减 15 元，根据所购物品金额求优惠率。解决此问题的合适算法是？（ ）

A. 解析算法

B. 枚举算法

C. 排序算法

D. 递归算法

19. 关于二分查找算法，下列描述错误的是？（ ）

A. 二分查找的前提是被查找的数据序列是有序的

B. 二分查找的次数难以确定，常用 while 语句实现循环

C. 二分查找最坏的情况是查找 n 次结束

D. 二分查找的区间范围会逐渐缩小

20. Python 表达式 `abs(int(-4.6))` 的计算结果是？ ()

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

21. 小明编写了下列 4 行代码，请问，代码运行到最后，屏幕上打印出来的结果是？ ()

```
a = ['红','橙','黄']
```

```
b = [1,2,3]
```

```
c = [b,a]
```

```
print(c[1][0])
```

- A. 2
- B. 1
- C. 橙
- D. 红

22. 下面代码从 "成绩.csv" 文件中读出数据，并将数据以列表形式存储。请问，划线处的代码应该为？ ()

```
f=open('成绩.csv','r')
```

```
a=f.read().strip().split(_____)
```

```
f.close()
```

- A. '。'
- B. ','
- C. '\t'
- D. '\n'

23. 以下代码将建立一个名为 "姓氏.csv" 的文件，划线处的代码应该为？ ()

```
a=['赵','钱','孙','李','周','吴','郑','王']
```

```
f=open('姓氏.csv',_____)
```

```
f.write(','.join(a)+'\n')
```

```
f.close()
```

- A. 'W'
- B. 'R'
- C. 'w'
- D. 'r'

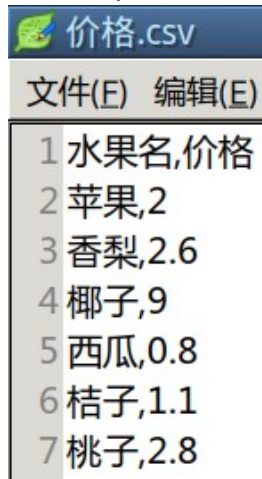
评价描述：

24. 如下图所示，有一个名为 "价格.csv" 的文件。小明针对这个文件编写了 5 行代码。

请问，代码运行到最后，打印在屏幕上的结果是？ ()

with open('价格.csv', 'r', encoding='utf-8') as f:

```
for line in f.readlines():
    a = line.strip().split(",")
    if a[1] == '9' :
        print(a[0])
```



- A. 西瓜
- B. 椰子
- C. 桔子
- D. 香梨

25. 如下所示的 2 行代码，最后 print()函数打印出来的结果是？（ ）

```
c = [['赵大',21,'男','北京'],['钱二',20,'男','西安'],['孙三',18,'女','南京'],['李四',20,'女','杭州']]
```

```
print(c[1][3])
```

- A. 男
- B. 北京
- C. 西安
- D. 女

二、判断题(共 10 题，共 20 分)

26. hex()函数可以将十进制数转换成十六进制数。在 Python 交互式编程环境下，执行语句 hex(11)后，显示的运行结果是'b'。（ ）

正确 错误

27. 二进制数、八进制数与十六进制数的末位如果是“1”，各转换为十进制数后都是奇数。

（ ）

正确 错误

28. 使用 with 语句打开文件并处理文件后，必须使用 close()函数关闭文件，以确保所有数据都被写入磁盘并释放系统资源。（ ）

正确 错误

29. range(1, 11, 2)会生成一个包含数字 1, 3, 5, 7, 9, 11 的序列。 ()

正确 错误

30. 使用 sorted()函数可以给列表排序，参数 reverse 设置为 True 时，按从小到大排序；参数 reverse 设置为 False 时，按从大到小排序。 ()

正确 错误

试题编号：20240205-lxf-031

试题类型：判断题

标准答案：错误

试题难度：一般

试题解析：参数 reverse 设置为 True 时，降序排序；参数 reverse 设置为 False 时，升序排序。

考生答案：正确

考生得分：0

是否评分：已评分

评价描述：

31. 以下代码可以计算列表 a 中各元素（得分）的平均分。 ()

```
a = [90, 80, 70, 60, 50]
```

```
print( sum(a) / len(a) )
```

正确 错误

32. all([])和 any([])的结果都是 True。 ()

正确 错误

33. 列表中的 pop()方法和 del 语句都能删除列表中被指定的元素。所以，如下 4 行代码运行之后，屏幕上将打印出 ['红','绿','蓝']，这个运行结果是对的。 ()

```
list1 = ['红','绿','蓝','白','紫']
```

```
del list1[3]
```

```
list2=list1.pop(3)
```

```
print(list2)
```

正确 错误

34. 如果 list1 = ['赵','钱','孙','李','周','吴','郑','王']，那么：
list1[1:-4] 肯定与 list1[1:4] 相等。请判断对吗？ ()

正确 错误

35. 读以下程序代码，运行程序后，输出的是：发生了一个异常。 ()

```
try:
```

```
    print(x)
```

except:

```
print("发生了一个异常")
```

finally:

```
print("请修改程序，再试一次!")
```

正确 错误

三、编程题(共 3 题，共 30 分)

36. 分解质因数

输入一个整数，分解质因数。例如：输入 90，打印出 $90=2*3*3*5$ 。请完善以下代码，运行程序。

```
target=int(input('输入一个整数:'))
```

```
print(target,'= ',end="")
```

```
if target<0:
```

```
    target= ① (target)
```

```
    print('-1*',end="")
```

```
flag=0
```

```
if target<=1:
```

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

```
    flag= ②
```

```
while True:
```

```
    if flag:
```

```
        break
```

```
    for i in range(2,int(target+1)):
```

```
        if ③ :
```

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

```
            if target==i:
```

```
                flag=1
```

```
                break
```

```
            print('*',end="")
```

```
            ④
```

```
        break
```

评分标准：

(1) abs 或等效答案；(2 分)

(2) 1 或等效答案；(3 分)

(3) target%i==0 或等效答案；(3 分)

(4) target/=i 或等效答案。(2 分)

37. 成绩系统

小王同学编写了一个成绩录入和查询系统，能实现输入多个互不相同的分数，自动进行从高到低排名，同时输入要查询的分数，可以获得相应同学的姓名。程序运行结果如下图所示，实现代码如下，请你补全空缺处。

```
n=int(input("请输入总人数："))
```

```
name=[""]*n
```

```

score=[0]*n
#输入功能，分别输入姓名与分数

for i in range(n):

    name[i]=input("请输入第"+str(i+1)+"个人名：")

    ①      =int(input("请输入第"+str(i+1)+"个分数："))

#排名功能

for i in range(n-1):

    for j in range(0,n-1-i):

        if score[j]    ②      score[j+1]:

            score[j],score[j+1]=score[j+1],score[j]

            name[j],name[j+1]=name[j+1],name[j]

print("—————各个同学分数排名如下—————")

print(name)

print(score)

#查询功能

i=0
    ③

key=int(input("请输入要查询的分数："))

b=-1

while i<=j and b!=-1:

    m=(i+j)//2

    if score[m]==key:

        b=m

```

```

elif score[m]<key:

    j=      ④

else:

    i=m+1

if b== -1:

    print("没有同学获得该分数！")

else:

    print("分数为"+str(key)+"的同学是：" +      ⑤      )

```

评分标准：

- (1) score[i] (或等效答案)；(3分)
- (2) < (或等效答案)；(3分)
- (3) j=n-1 (或等效答案)；(3分)
- (4) m-1 (或等效答案)；(4分)
- (5) name[m] (或等效答案)。(3分)

38. 统计总分

有下图左边名为“虚拟学校 5 年级学生数据.csv”的文件，要实现下图右边统计每位同学语、数、外三门学科的总分，小明编写了以下程序，请将红色 ①、② 两处的代码补充完整：

```

f = open('/data/      ①      ','r',encoding='utf-8')

i = 1
for line in f:
    s = ""
    a = line.strip("").split(",")
    if i >= 2 :    #第一行是每列的标题，不用计算，要从第二行开始计算
        s = str(      ②      ) + ' 的总分为：' + str(int(a[5]) +int(a[6]) +int(a[7]))
        i = i + 1
    print(s)
f.close

```

虚拟学校5年级学生数据.csv	IDLE Shell 3.11.7
文件(F) 编辑(E) 搜索(S) 选项(O) 帮助(H)	File Edit Shell Debug Options Window
1 姓名,性别,身高,体重,出生,语文,数学,英语	出题/出题/计算总分.py ==
2 李奇,男,127,42,2010/11/1,73,96,91	李奇 的总分为 : 260
3 陈慢,男,154,41,2009/10/4,98,82,82	陈慢 的总分为 : 262
4 汤观快,女,156,37,2009/4/17,86,60,80	汤观快 的总分为 : 226
5 顾静,女,141,64,2010/10/17,67,97,90	顾静 的总分为 : 254
6 沈站悄,女,124,33,2010/5/5,66,80,91	沈站悄 的总分为 : 237
7 李画,女,157,64,2010/6/29,80,75,64	李画 的总分为 : 219
8 施忽,女,149,64,2010/5/8,68,64,83	施忽 的总分为 : 215
9 李微,女,147,45,2010/9/12,77,89,62	李微 的总分为 : 228
10 汤借远,男,134,33,2009/3/10,98,90,62	

评分标准：

- (1) 虚拟学校 5 年级学生数据.csv 或等效答案；（2 分）
- (2) a[0] 或等效答案。（2 分）