

青少年软件编程 (Python) 等级考试试卷 (一级)

分数：100 题数：37

一、单选题(共 25 题，共 50 分)

1. 在启动 IDLE 后，看到下列哪一个提示字符，表明已经进入 Python Shell 交互模式？（ ）
- A. <<<
 - B. >>>
 - C. ^^^
 - D. 》》》
2. 某同学想要编写程序计算三角形的面积，已知底边长为 11，高为 8.面积公式为 $S=a*h/2$, 下列为部分程序横线处程序分别应为？（ ）

```
S=a*h/2
```

```
Print('三角形的面积为:',S)
```

- A. 11
8
 - B. a=11
h=8
 - C. a==11
h==8
 - D. a11
h8
3. 下列关于变量的定义和赋值说法错误的是？（ ）
- A. 在 Python 里，变量的设定和赋值不能同时进行，需要分开使用两条语句。
 - B. 空格不可以作为变量名的一部分。
 - C. 变量名以数字开头，或者以关键字作为变量名称，运行程序时会导致语法错误。
 - D. 变量名称的英文字母有大小写的区别，所以 Birth 和 birth 是两个不同的变量。
4. 关于 Python 编程环境，下列说法正确的是？（ ）
- A. Python 文件只能在自带的 IDLE 的编程环境中才可以运行
 - B. 在交互式编程环境中，交互窗口中会显示当前安装 Python 的版本名称
 - C. 在脚本式编程环境中，脚本编辑区会显示当前安装 Python 的版本名称

D. 越高的 Python 版本，Python 程序的运行速度会越快

5. 买来的新电脑，没有 Python 环境，想要运行 test.py 文件，需要如何操作？（ ）

A. 直接在电脑中双击打开即可运行

B. 需要下载并安装 Python 软件后才可以运行

C. 将后缀名改成 doc，直接打开即可运行

D. 打开 Scratch 软件，选择该文件直接打开即可运行

6. 下列关于运算符说法错误的是？（ ）

A. 两数相除的结果为商，若两数除得尽，Python 会将所得的商自动转换为浮点型数据。

B. 两数相除，若除不尽，可以使用“/”运算符获得商的整数部分。

C. “%”运算符可用于取得商的余数部分。

D. 如果两个或多个运算符出现在同一个表达式中，需要按照优先级确定运算顺序。

7. 在 PythonShell 中运行下列程序，输出结果为？（ ）

```
>>> new_str="hello"+"=>"+str(3)
>>> print(new_str)
```

A. hellopython

B. hello=>python

C. hello=>python3

D. 语法错误

8. 已知

a=True

b=False

c=True

执行语句 print (not a and b or c)，结果为？（ ）

A. True

B. False

C. 1

D. 0

9. 已知表达式“3+8/4+False”（不包含引号），其输出结果的数据类型为？（ ）

A. int

B. bool

C. float

D. 语法错误

10. 下列图形最有可能是哪段代码执行后的结果？（ ）



A.

```
import turtle
turtle.forward(100)
turtle.left(90)
turtle.circle(50,180)
```

B.

```
import turtle
turtle.forward(100)
turtle.left(90)
turtle.circle(50,-180)
turtle.down()
```

C.

```
import turtle
turtle.forward(100)
turtle.left(90)
turtle.circle(50,90)
turtle.down()
```

D.

```
import turtle
turtle.forward(100)
turtle.left(90)
turtle.circle(50,-90)
turtle.down()
```

11. 海龟正在学习绘制多边形，小海龟想让画笔绘制的速度慢一些，下列哪一指令使画笔绘制的速度最慢？（ ）

- A. `turtle.speed(0)`
- B. `turtle.speed(1)`
- C. `turtle.speed(2)`
- D. `turtle.speed(3)`

12. 小海龟想要给自己绘制的图形涂上颜色，下列关于颜色相关的设置说法错误的是？（ ）

- A. `turtle.pencolor(color)`指令用来设置画笔的颜色，并且参数 `color` 有两种表示方式。
- B. `turtle.color(color1,color2)`指令用来同时设置画笔及填充颜色，`color1` 代表的是填充颜色，`color2` 代表的是画笔颜色。
- C. `turtle.fillcolor(color)`指令中，`color` 代表的是填充颜色，填充颜色需要在填充前进行声明，否则使用默认颜色或者上次的填充颜色来填充。

turtle.begin_fill()和 turtle.end_fill()分别为设置填充的起点和终点，结束填充和开始填充必须

D.

配合使用。

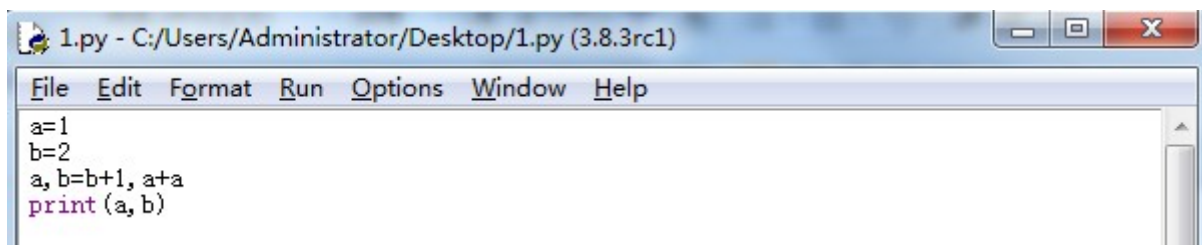
13. 小海龟正在绘制主题电子小报，需要在画布上绘制一个直径为 50 的圆(实心或空心)，下列哪条指令可以帮助小海龟完成绘制？（ ）

A. turtle.dot(100)
B. turtle.dot(50)
C. turtle.circle(50)
D. turtle.circle(100)

14. 在用 Python 进行编程时，代码后面常用“#”并在后面加上一些说明文字内容，在这里“#”作用是？（ ）

A. 换行
B. 转换数据类型
C. 输出
D. 注释

15. 如图所示，运行下列程序，请问输出结果是？（ ）



```
1.py - C:/Users/Administrator/Desktop/1.py (3.8.3rc1)
File Edit Format Run Options Window Help
a=1
b=2
a, b=b+1, a+a
print(a, b)
```

A. 1 2
B. 2 1
C. 3 2
D. 3 6

16. 下列选项中对于变量说法正确的是？（ ）

A. Test 和 test 在程序中是同一个变量名
B. 在变量名中加入字符 \ 也可以
C. 任何保留字都不可以作为变量来使用
D. 命名变量时，一定要声明变量的数据类型才可以

17. 甲、乙、丙三个人在一起做作业，有一道数学题比较难，当他们三个人都把自己的解法说出来之后，甲说“我做错了”。乙说：“甲做对了”。丙说：“我做错了”。在一旁的老师看到他们的答案并听了他们的

意见后说：“你们三个人中只有一个人做对了，并且只有一个人说对了。”请问，他们三个人中到底谁做对了？（ ）

- A. 甲
- B. 乙
- C. 丙
- D. 都没有做对

18. 调用 turtle 库指令，不可以只是用一行并且是一个指令直接绘制的图形是？（ ）

- A. 圆形
- B. 等边三角形
- C. 正方形
- D. 直角三角形

19. 想要绘制如下所示图形，正确的是？（ ）



- A.

```
import turtle
turtle.color("red")
turtle.circle(100,180)
turtle.done()
```
- B.

```
import turtle
turtle.color("red")
turtle.circle(180)
turtle.done()
```
- C.

```
import turtle
turtle.color("red")
turtle.circle(100,270)
turtle.done()
```
- D.

```
import turtle
```

```
turtle.color("red")
turtle.circle(100,360)
turtle.done()
```

20. 要绘制一个内径（六个顶点到中心点的距离）为 100 的正六边形，横线处的代码应该是？（ ）

```
import turtle
turtle.pendown()
turtle.circle(__, __, __)
turtle.penup()
turtle.done()
```

- A. 100 , 90 , 6
- B. 50 , 90 , 6
- C. 100 , 360 , 6
- D. 100 , 6 , 360

21. 小奇参加知识竞赛，晋级条件是语文成绩和数学成绩必须等于或高于 90 分，用程序描述，以下哪个条件语句才是正确的？（ ）

- A. 语文成绩 ≥ 90 and 数学成绩 ≥ 90
- B. 语文成绩 $== 90$ and 数学成绩 $== 90$
- C. 语文成绩 ≤ 90 and 数学成绩 ≤ 90
- D. 语文成绩 ≥ 90 or 数学成绩 ≥ 90

22. 运行指令 $3**2 > 2*3$ and $6 < 5$ ，请问根据运算的优先级，首先进行哪一部分的运算？（ ）

- A. $2 > 2$
- B. $3**2$
- C. 3 and 6
- D. $2*3$

23. 下列选项输出结果为 False 的是？（ ）

- A. $2 > 3$ or $3 < 4$
- B. $1.0 == 1$
- C. `"python" == "Python"`
- D. $10 >= 10.0$

24. 分别输入小明，小红，小李的期末数学成绩，想要计算三位同学的平均成绩并输出，下列选项正确的是？

- A.

```
a=int(input("小明的数学成绩是："))
b=int(input("小红的数学成绩是："))
```

- B. `c=int(input("小李的数学成绩是："))`
`print((a+b+c)//3)`
`a=int(input("小明的数学成绩是："))`
`b=int(input("小红的数学成绩是："))`
`c=int(input("小李的数学成绩是："))`
`print((a+b+c)/3)`
`a=input("小明的数学成绩是：")`
- C. `b=input("小红的数学成绩是：")`
`c=input("小李的数学成绩是：")`
`print((a+b+c)/3)`
`a=int(input("小明的数学成绩是："))`
- D. `b=int(input("小红的数学成绩是："))`
`c=int(input("小李的数学成绩是："))`
`print((a+b+c)%3)`

25. 下列代码的运行结果是？（ ）

- ```
a=3 and 2
b=3 or 4
print(a+b)
```
- A. 5  
B. 7  
C. True  
D. False

## 二、判断题(共 10 题，共 20 分)

26. 在 Python 编程中,print 的功能是将 print()小括号的内容输出到控制台，比如：在 Python Shell 中输入 print(北京，你好)指令，小括号内容可以输出到控制台。（ ）

正确      错误

27. 在 Python 中为一个变量赋值就表明声明了该变量，变量的数据类型取决于赋值数据的类型，该变量不可以接收其它类型的数据。（ ）

正确      错误

28. '88'是一个字符串类型数据，如果将单引号去掉，它就变成了整型数据，同理'python'也是一个字符串类数据，如果将单引号去掉，它也会变成整型数据。（ ）
- 正确          错误
29. 在海龟画图中，turtle.forward(100)指令可以让小海龟向前走，turtle.backward(100)指令可以让小海龟向后走，同时小海龟的头会转向相反的方向。（ ）
- 正确          错误
30. 文本编辑器既可以编写 Python 代码也可以运行 Python 代码。（ ）
- 正确          错误
31. print(int(12.67))，输出结果是 13。（ ）
- 正确          错误
32. type(16/4)和 type(8//2)的结果都是<class "int">。（ ）
- 正确          错误
33. input()指令，输入的数据都是以字符型来存储的。（ ）
- 正确          错误
34. Turtle 库中的 setup()指令既可以设置画布的大小也可以设置画布的位置。（ ）
- 正确          错误
35. 某同学在学习 Python 编程语言时，想要保存程序文件，文件命名必须采用小写英文字母且文件后缀必须为.py。（ ）
- 正确          错误

### 三、编程题(共 2 题，共 30 分)

36. 小海龟最近正在学习中国传统文化，小海龟对传统节日元宵节特别感兴趣，元宵节作为中国传统节日又被称为灯节，小海龟为了庆祝元宵节，它想绘制一个彩色的荷花灯图形，如下图所示：



**要求：**

- (1) 彩色荷花灯由 5 个花瓣组成，画笔颜色为粉色 (pink) ；
- (2) 相邻花瓣的对称轴夹角的角度为 30 度（提醒同学们程序中的旋转角度可不一定是 30 度） ；
- (3) 单个花瓣的弧度为 90 度，半径为 70 ；
- (4) 最左侧花瓣的上下两个线条中，上线条是小海龟左转 105 度后利用画圆工具绘制而成的；
- (5) 最后小海龟隐藏。

试题难度：一般

试题解析：

**评分标准：**

- (1) 导入海龟库正确；（2 分）
- (2) 画笔颜色指令使用正确；（2 分）
- (3) 最左侧花瓣与小海龟初始方向角度设置正确；（2 分）
- (4) 花瓣弧度设置正确；（3 分）
- (5) 花瓣半径设置正确；（3 分）
- (6) 花瓣数量设置正确；（2 分）
- (7) 有海龟隐藏指令；（2 分）
- (8) 程序运行正常，运行结果与要求一致。（4 分）

37. 小明同学积攒了一部分压岁钱想要用来购买书籍，已知一本书的单价是 23 元，请根据小明压岁钱的金额，编写程序计算最多可以购买多少本书，还剩多少压岁钱。

**要求：**

- (1) 程序开始运行后，提示输入压岁钱数；
- (2) 程序会根据输入的数字计算最多可以购买多少本书并计算剩余的压岁钱金额；
- (3) 输出结果：可以购买 XX 本书，剩余 XX 元。

如：输入压岁钱 100，输出：可以购买 4 本书，剩余 8 元。

试题难度：一般

试题解析：

**评分标准：**

- (1) 有输入语句；（2 分）
- (2) 有输出语句；（1 分）；输出语句符合题目格式要求；（1 分）
- (3) 有类型转化语句；（2 分）
- (4) 有计算语句；（2 分）
- (5) 程序符合题目要求。（2 分）