

中国电子学会 2021 年 9 月 Python 一级考试

考试时间: 60 分钟

姓名: _____

第一部分、单选题 (共 25 题, 每题 2 分, 共 50 分.)

1. 取整除的运算符是?()

- A. / B. // C. ÷ D. **

2. 下面的程序为海龟绘制正方形的程序, 请选择正确的选项将程序补全?()

```
import turtle
turtle.forward(100)
turtle.left(90)
turtle.forward(100)
turtle.left(90)
turtle.forward(100)
turtle.left(90)
turtle.forward( )
turtle.left(90)
```

- A. 90 B. -90 C. 0 D. 100

3. 已知 `a = 5`, `a *= 2`, 那么 `print(a)` 的结果为?()

- A. 5 B. 2 C. 10 D. 20

4. Python 程序保存后的扩展名是?()

- A. .pyt B. .py C. .pn D. .ph

5. 关于 turtle, 以下描述错误的是?()

- A. turtle 中的画笔不能设置不同的形状 B. turtle 中的画笔可以设置移动的速度
C. turtle 中的画笔可以设置不同的颜色 D. turtle 中的画笔可以设置不同的大小

6. 运行以下代码的结果是?()

```
print(2021<=2020 or 2022>2018)
```

- A. False B. True C. 20212018 D. 2022>2018

7. `print("17+2")` 输出的结果是?()

- A. "17+2" B. 19 C. 172 D. 17+2

8. `turtle.goto(x,y)`的含义为下列选项的哪一个?()
- A. 以目前坐标为原点, 画一个边长为 x 和 y 的矩形
 - B. 画笔提笔, 移动到 x,y 的位置
 - C. 按照现在画笔状态, 将画笔移动到坐标为 x,y 的位置
 - D. 将目前原点移动到 x,y 的位置
9. `turtle.circle(150, steps=5)`命令能绘制出以下哪个图形?()
- A. 直径 (从顶点到图形中心的距离的 2 倍) 为 150 像素的圆内接正五边形
 - B. 半径 (从顶点到图形的中心) 为 150 像素的圆内接正五边形
 - C. 半径 (从顶点到图形的中心) 为 150 像素的圆内接五角星
 - D. 边长为 150 像素的正五边形
10. 关于 Python 的编程环境, 下列表述是错误的?()
- A. Python 有多种编程环境
 - B. Python 自带的编程环境是 IDLE
 - C. Python 的编程是纯图形化的
 - D. Python 可以导入多个第三方库
11. 下面哪一条命令是用来定义画笔宽度的?()
- A. `turtle.pencolor()`
 - B. `turtle.speed()`
 - C. `turtle.pensize()`
 - D. `turtle.shape()`
12. 请观察以下数字的规律: $2 + 6, 3 + 8, 4 + 10, (), 6 + 14$, 请问括号中应该填写什么?()
- A. $5 + 11$
 - B. $5 + 12$
 - C. $4 + 9$
 - D. $6 + 13$
13. 海龟绘图时, 使用 `speed(n)`, 当 n 的值是多少时, 绘图的速度最快?()
- A. 3
 - B. 2
 - C. 1
 - D. 0
14. `print(51 % 10)` 输出的结果是?()
- A. 1
 - B. 0
 - C. True
 - D. False
15. 下列哪个函数的功能是进行输出?()
- A. `print()`
 - B. `input()`
 - C. `get()`
 - D. `range()`
16. `print(4+6*2+8)`的结果是?()
- A. 100
 - B. 24
 - C. 64
 - D. 28

17. 下面`print()`语句, 哪一个是正确的用法?()

- A. `print("welcome!")` B. `print("welcome!")` C. `print("welcome!")` D. `print("welcome!")`

18. `turtle` 回到原点的命令是?()

- A. `hideturtle()` B. `clear()` C. `circle()` D. `home()`

19. 逻辑运算符中 (注意不是所有的运算符, 只是逻辑运算符), 优先级最高的是?()

- A. `or` B. `and` C. `not` D. `**`

20. 观察下面的程序, 运行结果为?()

```
a = 8
a += 1
print(a)
a *= 10
print(a)
a **= 2
print(a)
```

- A. 9 B. 90 C. 8100 D. 9
90
8100

21. 运行以下代码的结果是?()

```
a = "Python2"
b = "Python3"
c=a+b
print(c)
```

- A. 5 B. Python5 C. c D. Python2Python3

22. 下面代码运行的结果是?()

```
a = 1.27
print(eval('a+10'))
```

- A. 1.2710 B. 系统报错 C. 11.27 D. 1.27+10

23. 使用哪个函数可以把字符串 '123' 转换为整型 123?()

- A. `num()` B. `str()` C. `float()` D. `int()`

24. 关于变量的说法, 错误的是?()

- A. 变量必须要命名
- B. 变量第二次复制后, 第一次赋的值将被删除
- C. 变量可以用来存储数字, 也可以存储文字
- D. 在同一个程序里, 变量名能重复

25. 关于 Python 的编程环境, 下列的哪个表述是不正确的?()

- A. Python 自带的编程环境是 IDLE
- B. 下载安装好 Python 软件后, 无需单独下载 IDLE
- C. IDLE 的交互编程环境中, 可以一次写入多行无缩进的语句代码, 然后进行运行
- D. 为了保存编写的代码, 我们通常使用 IDLE 中的脚本式编程模式

第二部分、判断题 (共 10 题, 每题 2 分, 共 20 分.)

26. 运行下列 Python 代码后, a 和 b 的数据类型均为字符串 ()

```
a = '5'
b = "b"
```

27. 在 turtle 库中, 画笔的起点在画布的正中央, `turtle.goto()`、`turtle.setx()` 和 `turtle.sety()` 使用的都是基于中心点 (0,0) 的绝对坐标 ()

28. `turtle.shape("square")` 命令可以将 turtle 形状设置为海龟 ()

29. `and` 是 Python 中常用的保留字, 不可以作为变量名 ()

30. Python 的 IDLE 编程中有交互模式和脚本模式两种编程方式 ()

31. 程序: `a=b` 中, a 是变量, b 是值 ()

32. `from`, `False`, `import`, `as` 是 Python 中常用保留字, 不可以作为变量名 ()

33. `input()` 语句是用来输入一个指令 ()

34. 以下代码运行后显示的结果是 3()

```
b = 3
c = a + b
print(c)
```

35. Python 代码的注释只有一种方式, 那就是使用 `#` 符号 ()

第三部分、编程题 (共 2 题, 共 30 分.)

36. 龟兔赛跑:

龟兔赛跑, 兔子刚开始跑得非常快, 但是兔子太骄傲了, 在领先乌龟 100 米时, 自行休息睡着了, 乌龟一步一步进行追赶, 乌龟的速度是 $V \text{ m/s}$ ($V < 10$), 请计算出乌龟多长时间就可以追上兔子呢? 要求:

- (1) 程序开始运行时, 询问请输入乌龟爬行的速度, 输入一个数字;
- (2) 程序根据输入的数字计算出乌龟需要多长时间就可以追上兔子;
- (3) 输出的格式为: “乌龟能够追上兔子所需的时间是: XX 秒。”.(XX 表示计算的结果)

37. 绘制如下图形:

- (1) 画一个由一个正方形和一个菱形组成的图形, 其中, 正方形的边长为 200 像素, 菱形的四个顶点均在正方形四条边的中点上;
- (2) 设置画笔速度为 1;
- (3) 菱形的填充颜色为红色, 所有线条为黑色;
- (4) 画图结束, 隐藏并停止画笔.

