

狂欢夜大作战





1. 温故知新

1. 进制是一种用于 _____ 和 _____ 的系统
2. 常见的进制 “_____”、“_____”、“_____”、“_____”
3. 十进制，使用数字0~9，逢 _____ 进一
4. 二进制，使用数字0、1，逢 _____ 进一
5. 八进制，使用数字 0~7，逢 _____ 进一
6. 十六进制，使用数字 _____、字母 _____，逢十六进一
7. 填空

进制	前缀	举例	下标标注
十进制		21	
二进制 (Binary)		0b10101、 0B10101	
八进制 (Octal)		0o25、 0O25	
十六进制 (Hex)		0x15、 0X15	

8. 做一做

$$(11)_{10} = (\quad)_2$$

$$(221)_{10} = (\quad)_{16}$$

$$(7)_{10} = (\quad)_2$$

$$(29)_{10} = (\quad)_{16}$$

$$(11.75)_{10} = (\quad)_2$$

$$(100100)_2 = (\quad)_{10}$$



1. 温故知新

$$(3.875)_{10} = (\quad)_2$$

$$(11001001)_2 = (\quad)_{10}$$

$$(221)_{10} = (\quad)_8$$

$$(146)_8 = (\quad)_{10}$$

$$(24)_{10} = (\quad)_8$$

$$(1AD)_{16} = (\quad)_{10}$$

9. 十进制转二进制的函数 _____

- 参数x — 整数，需要被转成二进制的十进制数
- 返回值 — 前缀是"0b"的二进制字符串

10. 函数是 _____、_____、_____ 的代码

11. 函数的优点:

12. 函数关键字 def (define) 的意思是 _____

13. 函数由三部分组成，分别是 _____、_____ 和 _____

14. 如何使用Turtle模块加载背景图片? _____

注意：使用turtle.bgpic(图片文件名)方法加载背景图片时，要确保图片文件跟python程序在同一个目录下

15. 什么是形参?

形式上的参数，没有实际的值，可以想象成占位用的，也可以想象成变量，调用函数时写入实参，也就相当于给变量赋值



1. 温故知新

16. 什么是实参?

实际意义上的参数，实际存在的参数，可以想象成要赋给变量的值，实参的值单向传递给形参

17.

```
def menu( a, b ):
    print( '一份小菜: ' + a )
    print( '一份主食: ' + b )

menu( '凉拌三丝', '蛋炒饭' )
```

18. 无参函数和有参函数

- 无参函数：没有参数，可以直接执行函数内特定的操作
- 有参函数：选择“喂”给函数一个或几个数据（参数），它就能内部消化，给你“吐”出你想要的东西，多个参数间用逗号分隔

19. return返回值可以是单个值，也可以是 _____，用 _____ 隔开

20. 没有return语句的函数会默认返回 _____



1. 温故知新

21. return语句的作用:

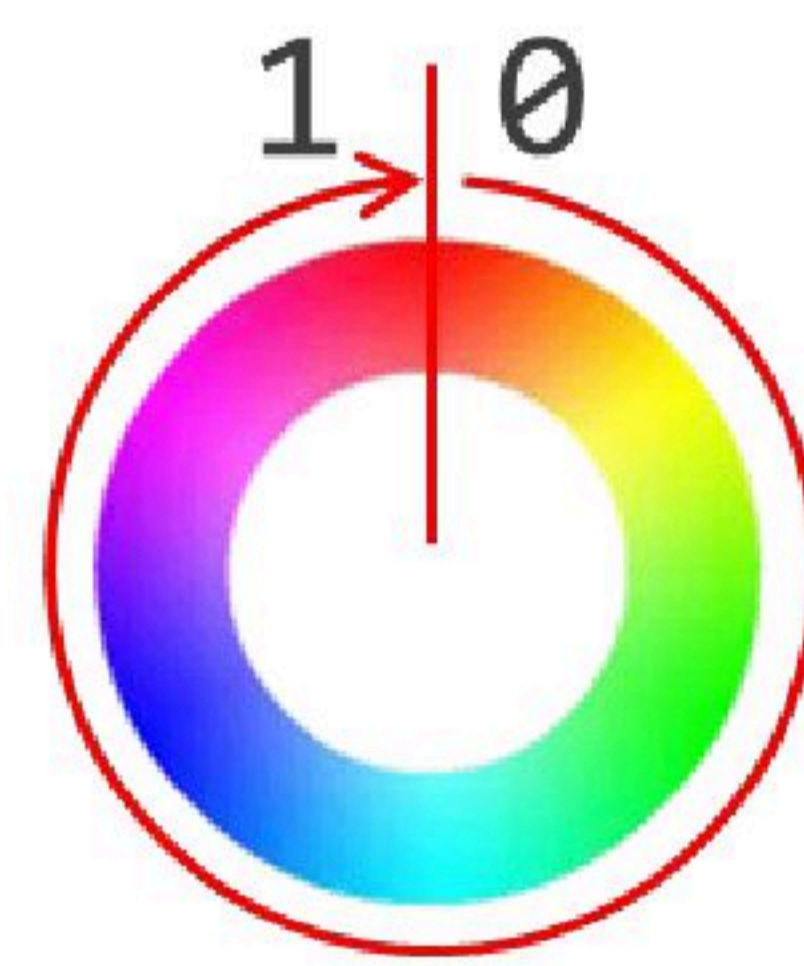
- 结束函数调用，停止执行
- 返回指定的返回值

22. 设置绘图速度的两种方法

- ① `turtle.speed()`，参数0-10，0最快，1-10速度递增
- ② `turtle.tracer()`，接收一个大于0的整数时，可以控制绘制速度。参数越大绘图效果看起来越快

23. 颜色渐变效果的实现方法

```
import colorsys
h = 0
while True:
    c = colorsys.hsv_to_rgb(h,1,1)
    h += 0.005
    if h > 1 :
        h = 0
```





2. 打怪升级

一、单选题

1. 通过算式 $1 \times 2^3 + 1 \times 2^2 + 0 \times 2^1 + 1 \times 2^0$ 可将二进制 1101 转为十进制，下列进制转换结果正确的是？（ ）

- A. 0b10转为十进制，结果是2
- B. 0d10转为十进制，结果是8
- C. 0x10转为十进制，结果是10
- D. 0o10转为十进制，结果是16

2. int() 函数用于将一个字符串或数字转换为整型。在Python交互式编程环境下执行以下语句，会出现错误的一项是？（ ）

- A. int()
- B. int(1.0)
- C. int(0x20,16)
- D. int('2023',8)

💡提示：

int() 函数的写法：

int(数字)

int(字符串, 原进制)

3. 在Python语言中，关于bin(0x11)的功能，下列说法正确的是？（ ）

- A. 将十进制数11转换为二进制
- B. 将十六进制数11转换为二进制
- C. 将二进制数11转换为十进制
- D. 将十六进制数11转换为十进制

4. 下列表达中，和range(8)的结果相同的是？（ ）

- A. range(0,8)
- B. range(1,8)
- C. range(0,8,2)
- D. range(1,9)



2. 打怪升级

5. 关于return语句，下列说法正确的是？（ ）

- A. return语句中返回值的数据类型可以是列表
- B. return语句中不能有表达式
- C. 一个函数至少有一个return语句
- D. return只能返回一个值

6. 关于Python的自定义函数的描述，下列哪个选项是错误的？（ ）

- A. 函数名的命名规则与变量名的命名规则相同
- B. 如果有多个参数，各参数之间使用“，”隔开
- C. 函数没有参数，在函数名后面仍然要保留一对空的“()”，后面不需要加“:”
- D. 函数体相对于自定义函数的关键字必须保持一定的缩进

7. 以下选项能正确随机一个 6~8 范围内整数的是？（ ）

- A. `random.randint(6, 9)`
- B. `randint.random(6, 9)`
- C. `random.randint(6, 8)`
- D. `random.choice(6, 8)`

8. 函数中用 `return [表达式]` 结束函数，选择性地返回一个值给调用方，有时不带表达式的return相当于返回？（ ）

- A. `0`
- B. `None`
- C. `1`
- D. `False`



2. 打怪升级

9. Python编写的自定义函数dy, 执行该程序段后, 输出的结果是? ()

- A. 10
- B. 20
- C. False
- D. True

```
def dy(x,y):  
    return x>y  
print(dy(10,20))
```

10. 下列程序运行的结果是? ()

- A. 出错
- B. 死循环
- C. here
- D. here
there

```
def a():  
    print("here")  
b()  
a()  
def b():  
    print("there")  
a()  
b()
```

二、判断题

1. 在计算机中, 每个二进制位都可以表示为 0 或 1 两个值。 ()
2. 十进制数转十六进制数以后, 位数一定变少了。 ()
3. 函数是将实现相同功能的代码封装在一起, 实现代码复用。 ()
4. 函数的定义代码不需要在主程序调用函数之前。 ()
5. 自定义函数可以没有参数。 ()



2. 打怪升级

三、编程题

这里在举办猜灯谜比赛，答对5道以上题目，就可以参与一次抽奖，这是脑力与运气的比拼！

代码功能如下：

- (1) 用户输入答对的题目数量，判断是否能获得抽奖机会
- (2) 随机生成幸运数字，用户猜一个数字进行输入
- (3) 判断用户是否抽中幸运数字

试着补全下面代码吧！



```
import random
def choujiang():
    lucky_num = _____ # 随机生成幸运数字, 1~20
    num = int(input('请从1到20之间选择一个数字进行抽奖: '))
    if num == _____: # 判断是否中奖
        print('天选幸运儿! 恭喜你抽中大奖—狂欢夜当晚0元购! ')
    else:
        print("幸运数字" + str(lucky_num))
        print('再接再厉! 后面的题目还在等着你')
right = int(input('共20题, 你答对了多少道题? '))
if right > 5:
    print('呱呱呱呱! 获得抽奖机会! ')
    _____ # 开始抽奖
else:
    print('很遗憾, 没有获得抽奖机会, 再接再厉! ')
```

3. 术语箱

lucky 幸运的