

知识点

常量，数据类型，变量

题目1（加强训练）

小张今天第一天学java，知道了常量指的就是程序运行过程中其值不能发生改变的量，并且字符常量的单引号之间有且仅能有一个字符，空常量不能直接打印输出。

现在有如下常量数据，请帮助小张分析哪些示例的常量值是正确的，编写程序将正确的示例常量，打印输出（仅打印可以输出的常量）。

字符串常量：用双引号括起来的内容。示例："HelloWorld" 整数常量：不带小数的数字。示例：123 小数常量：带小数的数字。示例：-5.21 字符常量：用单引号括起来的内容。示例：'ABC','10','我' 布尔常量：布尔值，表示真假。示例：true,flase 空常量：一个特殊的值，空值。示例：null

训练目标

能够掌握Java中的常量。

训练提示

- 1、字符常量的单引号之间能有几个字符？
- 2、布尔常量的值是哪两个？注意单词的拼写哦！
- 3、null这个空常量能不能直接输出打印？

参考方案

使用输出语句输出常量完成。

操作步骤

- 1、输出字符串常量"HelloWorld"，字符串常量使用双引号引起来
- 2、输出整数常量123
- 3、输出小数常量-5.21
- 4、输出字符常量'我'，字符常量使用单引号引起来，因为单引号中有且仅有一个字符，所以另外两个不对
- 5、输出布尔常量true，注意题目中的flase单词写错了，应该是false，所以这里只输出true
- 6、因为空常量不能直接输出，所以null不打印

参考答案

```
public class Test01{  
    public static void main(String[] args){  
        //1、输出字符串常量“HelloWorld”，字符串常量使用双引号引起来
```

```
System.out.println("HelloWorld");  
//2、输出整数常量123  
System.out.println(123);  
//3、输出小数常量-5.21  
System.out.println(-5.21);  
//4、输出字符常量'我'，字符常量使用单引号引起来，因为单引号中有且仅有一个字符，所以另外两个不对  
System.out.println('我');  
//5、输出布尔常量true，注意题目中的flase单词写错了，应该是false，所以这里只输出true  
System.out.println(true);  
//6、因为空常量不能直接输出，所以null不打印  
}  
  
}
```

视频讲解

另附avi格式视频。

题目2（综合案例）

请根据下列描述，选用合适的数据类型**定义变量来描述其中标粗的数据**，并输出变量的值。

- 1、树上有**10**颗桃子。
- 2、每颗桃售价 **66666.66**元。
- 3、桃树已经生长了**26亿**年。
- 4、上面三句话有两句是**假**的。

输出结果如下：

```
10 66666.66 2600000000 false
```

训练目标

能够使用合适的数据类型定义变量。

训练提示

- 1、10这种整数默认用什么类型变量定义比较合适？
- 2、66666.66中有小数点，那应该定义什么类型变量接收？
- 3、26亿是个很大的整数，应该考虑使用大类型整数变量接收。
- 4、假在代码中用什么类型变量表示比较合适？

参考方案

使用基本数据类型完成变量的定义和输出打印完成需求。

操作步骤

- 1、定义int类型变量记录桃子的个数，值为10

- 2、定义double类型变量记录桃子的价格，值为66666.66
- 3、定义long类型的变量记录桃树的年龄，值为26亿
- 4、定义boolean类型的变量记录值false，表示假的情况
- 5、输出定义好的每个变量

参考答案

```
public class Test02 {  
    public static void main(String[] args) {  
        //1、定义int类型变量记录桃子的个数，值为10  
        int count = 10;  
        //2、定义double类型变量记录桃子的价格，值为66666.66  
        double price = 66666.66;  
        //3、定义long类型的变量记录桃树的年龄，值为26亿  
        long age = 2600000000L;  
        //4、定义boolean类型的变量记录值false，表示假的情况  
        boolean flag = false;  
        //5、输出定义好的每个变量  
        System.out.println(count);  
        System.out.println(price);  
        System.out.println(age);  
        System.out.println(flag);  
    }  
}
```

视频讲解

另附avi文件提供。

题目3（综合扩展）

小张参加面试，面试官要求小张编写一个java类介绍自己，要求如下：

1. 类名要求为：AboutMe
2. 需要打印出：
 - 姓名：要求使用字符串常量，值为自己的姓名
 - 年龄：要求使用变量，变量名为age，变量类型为int，值为自己的年龄
 - 地址：要求使用字符串常量，值为自己家乡，例如：北京，合肥.....
 - 期望薪资：要求使用变量，变量名为salary，类型为double
3. 要求输出格式如下：

```
C:\Users\63471\Desktop>javac AboutMe.java  
C:\Users\63471\Desktop>java AboutMe  
姓名---->张三  
年龄---->23  
地址---->北京  
期望薪资---->10000.0  
C:\Users\63471\Desktop>
```

训练目标

能够使用常量，变量，输出语句完成打印需求。

训练提示

- 1、输出内容并换行使用System.out.println()语句可以实现，小括号中填写要输出的内容；
- 2、仅输出内容不换行使用System.out.print()语句可以实现，小括号中填写要输出的内容；
- 3、变量怎么定义？怎么使用？

参考方案

使用常量，变量，输出语句完成。

操作步骤

- 1、输出姓名
 - 1.1、姓名值为字符串常量："姓名---->张三"（这里的张三可以更改为任意姓名）
- 2、输出年龄
 - 2.1、定义int 类型变量，变量名为age，并进行初始化赋值
 - 2.2、输出字符串常量："年龄---->"，注意这里使用print输出内容，不换行
 - 2.3、输出age变量并换行
- 3、输出地址
 - 3.1、地址值为字符串常量："地址---->北京"（这里的北京可以更改为任意地址）
- 4、输出期望薪资
 - 4.1、定义一个double类型的变量，变量名为salary，并进行初始化赋值
 - 4.2、输出字符串常量："期望薪资---->"，注意这里使用print输出内容，不换行
 - 4.3、输出salary变量的值，这里换不换行都可以，因为到最后了

参考答案

```
public class AboutMe{
    public static void main(String args[]){
        //1、输出姓名
        //1.1、姓名值为字符串常量："姓名---->张三"（这里的张三可以更改为任意姓名）
        System.out.println("姓名---->张三");

        //2、输出年龄
        //2.1、定义int 类型变量，变量名为age，并进行初始化赋值
        int age = 23;
        //2.2、输出字符串常量："年龄---->"，注意这里使用print输出内容，不换行
        System.out.print("年龄---->");
```

```
//2.3、输出age变量并换行
System.out.println(age);

//3、输出地址
//3.1、地址值为字符串常量："地址---->北京"（这里的北京可以更改为任意地址）
System.out.println("地址---->北京");

//4、输出期望薪资
//4.1、定义一个double类型的变量，变量名为salary，并进行初始化赋值
double salary = 10000.00;
//4.2、输出字符串常量："期望薪资---->"，注意这里使用print输出内容，不换行
System.out.print("期望薪资---->");
//4.3、输出salary变量的值，这里换不换行都可以，因为到最后了
System.out.println(salary);
    }
}
```

视频讲解

另附avi文件提供。