

# Chapter 01 语言基础

---

## Key Point :

- 包的基本语法
- Java 语言中的标识符，命名规范
- 八种基本类型
- 基本操作符
- if - else
- switch

## 习题：

1. （标识符命名）下面几个变量中，那些是对的？那些是错的？错的请说明理由

- A. ILoveJava
- B. \$20
- C. learn@java
- D. antony.lee
- E. Hello\_World
- F. 2tigers

2. （运算符）有如下代码：

```
int a = 5;
```

```
int b = (a++) + (--a) ++(++a);
```

问执行完之后，b 的结果是多少？

3. (基本类型的运算) 一家商场在举行打折促销, 所有商品都进行 8 折优惠。一位程序员把这个逻辑写成:

```
short price = ...; // 先计算出原价
```

```
short realPrice = price * 8 / 10; //再计算出打折之后的价格
```

问:

- I. 这段代码是否正确?
- II. 如果正确, 假设 price 为 100, 那计算之后的 realPrice 值为多少?
- III. 如果不正确, 应该怎么改正?

4. (表达式) int n, 请用表达式表示 n 的个位数, 十位数, 百位数

5. (表达式) int a, b; 请用表达式判断 b 是不是 a 的因子

6. (if 语句) 某项查询执行之后, n 条结果, 单页显示 m 条记录, 第 i 页显示第几条 到第几条?

7. (if 语句) 读入一个整数, 表示一个人的年龄。如果小于 6 岁, 则输出“儿童”, 6 岁到 13 岁, 输出“少儿”; 14 岁到 17 岁, 输出“青少年”; 18 岁到 35 岁, 输出“青年”; 36 岁到 50 岁, 输出“中年”; 50 岁以上输出“中老年”。

8. (switch 语句) 读入一个整数, 如果是 1~5 之间, 则分别输出 5 个福娃的名字, 否则输出“北京欢迎你”。

9. (if 语句) 读入一个表示年份的整数, 判断这一年是否是闰年。如何判断一个年份 是否是闰年:

- I. 如果这个年份能够被 4 整除, 且不能被 100 整除, 则这一年是闰年。例如, 1996 年是闰年, 而相应的, 1993 年就不是闰年。
- II. 如果这个年份能够被 100 整除, 则这个数必须要能被 400 整除, 才是闰

年。例如，2000 年是闰年，1900 年不是闰年。

10. ( if 语句 ) 中国的个税计算方法：

应税所得为税前收入扣除 3500 元（起征点），然后超出部分，按照以下税率收税：

应纳税所得额	税率(%)	速算扣除数
1500	3%	0
1501-4500	10%	105
4501-9000	20%	555
9001-35000	25%	1005
35001-55000	30%	2755
55001-80000	35%	5505
80000+	45%	13505

规则：应缴税款 = (税前工资 - 各类保险 - 3500) \* 税率 - 速算扣除数。

注意：此处各类保险默认为 262 元。

实发工资 = 税前工资 - 应缴税款 - 各类保险。

例如：若税前工资为 15000，各类保险 262 元。

应缴税款 ( 1804.5 ) = (15000 - 262 - 3500) \* 0.25 - 1005

实发工资 ( 12933.5 ) = 15000 - 1804.5 - 262

要求：读入一个整数，表示税前收入，输出应当缴纳的个人所得税和税后实际收入。