一 变量和常量

1 变量

2 常量

字面常量，比如10,12.3等等

自定义常量（只读变量）

3 标识符

由字母、数字、下划线（\_）、$ 组成

不能以数字开头

不能使用java中的关键字

最好做到见名知意（尽量不要使用中文拼音的缩写）

变量名：首单词的首字母小写，其余单词的首字母大写

类名：所有单词的首字母大写

包名：所有的单词全部小写，比如com.zhiyou.util

常量名：所有单词全部大写，单词之间使用“\_”分隔,比如 PI，MAX\_VALUE

三 数据类型

1 基本数据类型

数值型 有符号类型

整型

byte 字节 1字节

short 短整型 2字节

int 整型 4字节

long 长整型 8字节

浮点型

float 单精度浮点型 4字节

double 双精度浮点型 8字节

字符型

char 2字节

布尔型

boolean true/false

2 引用数据类型

类、接口、数组

3 类型转换

三 输入输出

1 输入

2 输出

System.out.println(数据)

四 运算符

1 算数运算符

+ - \* / %

2 赋值运算符

= += -= \*= /= %= 等等

a += 2; //a = a + 2;

3 自增自减运算符

++ 自增运算符

-- 自减运算符

变量前 ++a

变量后 a++

4 关系运算符

>、>=、<、<=、==、!=

5 逻辑运算符

&&逻辑与 ,只有&&两边有一个表达式为false，整个逻辑表达式为false

true && false-> false

true && true -> true

||逻辑或,只要||两边有一个表达式为true，整个逻辑表达式为true

true || false -> true

false || false -> false

!逻辑非

!false->true

!true->false

&与 |或 ^异或

6 三目运算符

? :

表达式1 ? 表达式2 : 表达式3

执行流程：判断表达式1是否成立，如果成立，执行表达式2，否则执行表达式3

7 位运算符 (了解)

&(按位与)

1 & 0 -> 0

1 & 1 -> 1

|（按位或）

1 | 0 -> 1

0 | 0 -> 0

^（按位异或） 相同为0，不同为1

1 ^ 1 -> 0

1 ^ 0 -> 1

~(按位取反)

~1 –> 0

~0 -> 1

>>（按位右移） <<（按位左移）

0000 0001

0000 0001

0000 1010 >> 1 -> 0000 0101(0)

0000 1010 << 1 -> (0)0001 0100

8 运算符的优先级

不用刻意记，实际使用时，通过加括号来区分优先级

作业：

1 输入一个整数，求该数的三次方

2 输入一个小写字母，转换为大写字母

3 输入一个整数，计算求出该数的十位数，将结果保存到变量ret中,然后输出结果ret比如：

输入 3456输出为5

4 输入一个三位数的整数，然后将这个三位数反序保存到ret中输出，要求反序后以整数输出。比如：

输入 156输出为651

5 定义三个整型变量x,y,z，判断三个变量的大小，将较大的值赋给变量max，将max输出（使用三目运算符）

6 写逻辑表达式：

如何表示某人的语文成绩和数学成绩都大于90分，

某人语文和数学中有一门是大于90分的

7 设计一个程序，推算父母的年龄。要求提示输入孩子年龄，父母结婚时年龄、结婚几年后孩子出生；分别打印出父母年龄