**实验一、简单程序设计**

**一、实验目的**

1、熟悉Java应用程序编写、编译与运行流程。

2、熟悉Java程序基本结构，能够编写最简单的Java程序。

3、掌握一种Java的标准输入输出处理方法。

4、学会编写包含选择与循环结构的简单Java程序。

**二、实验计划学时**

2学时

**三、实验任务**

1、编写一个程序，输出自己的完整学号及中文姓名。输出效果示例如下：

学号：JB98214

姓名：张三

2、编写一个程序，定义整形变量x, y, z，分别给x与y赋值，并将x + y的结果赋值给z。按如下示例输出相关结果。

若x = 3, y = 5，则输出信息应该为：

3 + 5 = 8

若x = 5, y = 6，则输出信息应该为：

5 + 6 = 11

3、从键盘输入你的身高(以米为单位)、体重(以公斤为单位)，并按如下示例输出相关结果(蓝色部分为你从键盘输入的信息，黄色部分为程序输出信息)。

你的身高(单位：米)：1.69

你的体重(单位公斤)：69

你的身高为1.69米，体重为69公斤!

4、身体质量指数（BMI，Body Mass Index）是国际上常用的衡量人体肥胖程度和是否健康的重要标准，它用如下方法判断一个成年人的肥胖程度。

体重指数 =体重（单位：公斤） 除以 身高（单位米）的平方

偏廋：体重指数小于或等于18

正常体重 ： 体重指数大于18，小于或等于25

超重 ： 体重指数大于25，小于或等于30

轻度肥胖 ： 体重指数大于30

中度肥胖 ： 体重指数大于35

重度肥胖 ：体重指数大于40

试根据以上信息编写一个程序，当用户输入身高与体重后，判断其肥胖程度并输出相关信息。

5、从键盘读取一个整数n，若n的值小于2，则重新输入直到n ≥ 2。判断n是否为质数，并按如下示例输出相关结果。

示例1(蓝色部分为你从键盘输入的信息，黄色部分为程序输出信息)：

请输入n的值(n >= 2)：-2

请输入n的值(n >= 2)：1

请输入n的值(n >= 2)：19

19是一个质数!示例2(蓝色部分为你从键盘输入的信息，黄色部分为程序输出信息)：

请输入n的值(n >= 2)：27

27是一个合数!