If语句练习

1．按照年龄收费，4岁以下免费，满4不满18岁收费5美元，满18岁不满65岁收费10美元，满65岁及以上收费5美元。输入一个表示年龄的正整数，输出其对应的收费用情况，分别按照下面的要求编程实现（每一种情况编制一个程序）：

（1）仅使用简单if语句

（2）使用if语句嵌套

**测试数据：输入2输出0，输入12输出5，输入20输出10，输入70输出5。**

2．一个正整数按照能否被3、5、7整除可分成八种情况，设计一个程序对任意输入的正整数判断其属于八种情况中的哪一种，并输出对应结果。

**测试数据：分别输入8，9，10，14，15，21，35，105。**

3．输入一个表示年份的正整数，判定该年份是否为闰年并输出结果（判定闰年的方法可自行度娘）。分别按照下面的要求编程实现（每一种情况编制一个程序）：

（1）仅使用if-elif-else语句

（2）使用if语句嵌套

闰年判定标准：

1）年份不能被4整除，平年；

2）年份不能能被4整除，但是不能被100整除，闰年；

3）年份能能被4整除，也能被100整除，不能被400整除，平年；

4）年份能能被4整除，也能被100整除，也能被400整除，闰年；

**测试数据：分别输入1900(不是)，2000(是)，2019(不是)，2020(是)。**

4．我国目前实行的个人所得税税率表如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 月收入(元) | 税金(月) |
| 不大于5000部分 | 0 |
| 大于5000，不大于8000部分 | 按3%征税 |
| 大于8000，不大于17000部分 | 按10%征税 |
| 大于17000，不大于30000部分 | 按20%征税 |
| 大于30000，不大于40000部分 | 按25%征税 |
| 大于40000，不大于60000部分 | 按30%征税 |
| 大于60000，不大于85000部分 | 按35%征税 |
| 大于85000部分 | 按45%征税 |

例如某人月收入90000元，其缴纳所得税的计算方法为：

(90000-85000)×45%+(85000-60000)×35%+(60000-40000)×30%+(40000-30000)×25%

+(30000-17000)×20%+(17000-8000)×10%+(8000-5000)×3% =2250+8750+6000+2500+2600+900+90=23090元

编写一个程序，对任意输入的月收入，计算并输出该月收入应缴纳的个人所得税。

**测试数据：**

**输入5000，输出0；**

**输入6000，输出30；**(6000-5000)×3%=30

**输入9000，输出190；**(9000-8000)×10%+(8000-5000)×3%=190

**输入18000，输出1190；**(18000-17000)×20%+(17000-8000)×10%+(8000-5000)×3%=1190

**输入31000，输出3840；**(31000-30000)×25%+(30000-17000)×20%+(17000-8000)×10%+

(8000-5000)×3%=3840

**输入41000，输出6390；**(41000-40000)×30%+(40000-30000)×25%+(30000-17000)×20%+

(17000-8000)×10%+(8000-5000)×3%=6390

**输入61000，输出12440；**(61000-60000)×35%+(60000-40000)×30%+(40000-30000)×25%+

(30000-17000)×20%+(17000-8000)×10%+(8000-5000)×3%=12440

**输入90000，输出23090。**