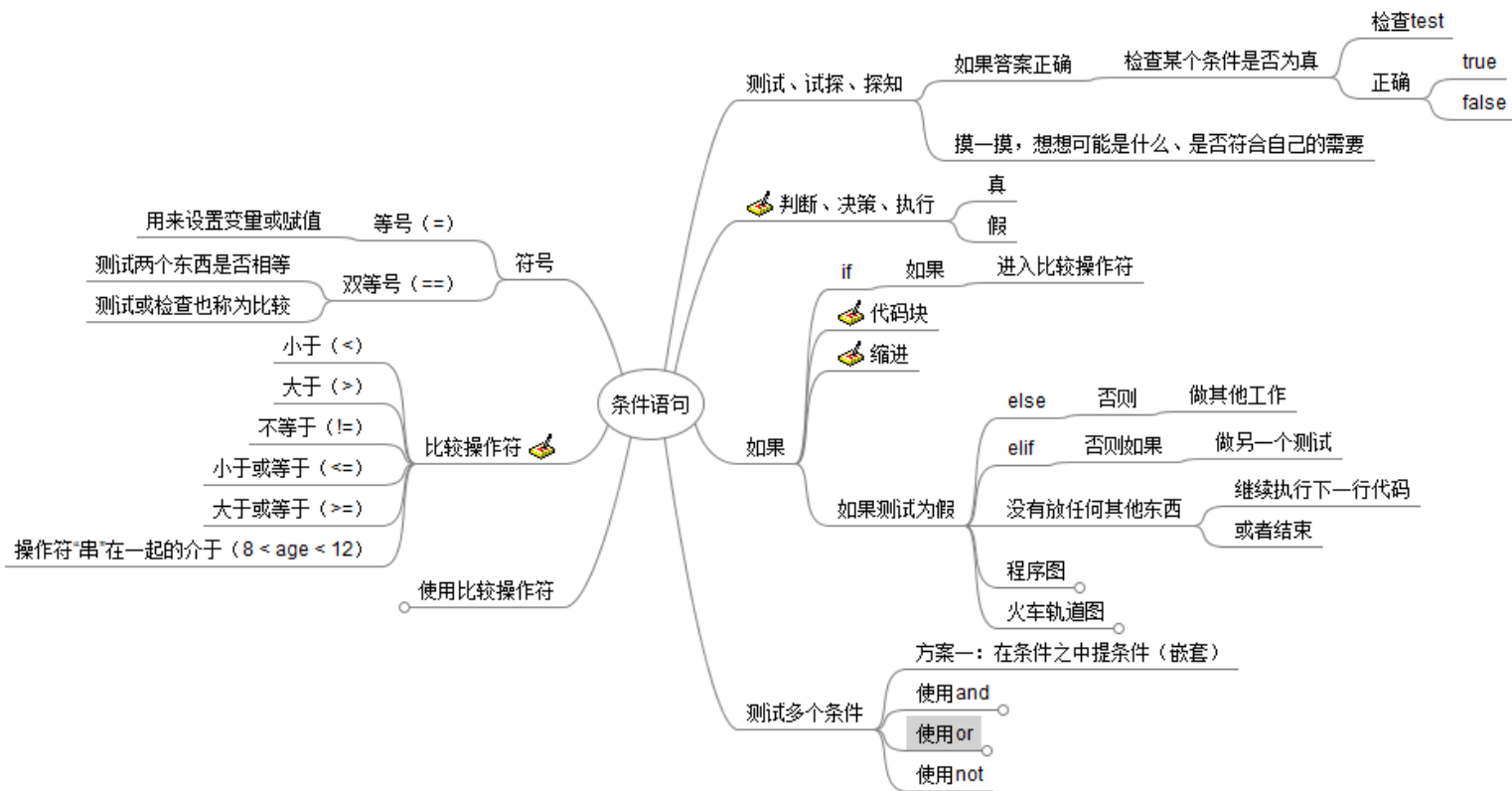


# 少儿编程

21工作室出品

# 本节课思维导图



## 你学到了什么

在这一章，你学到了以下内容。

- ❑ 比较测试和关系操作符。
- ❑ 缩进和代码块。
- ❑ 使用 `and` 和 `or` 结合测试。
- ❑ 使用 `not` 来进行反向测试。

## 测试题

1. 运行这个程序会得到什么输出：

```
my_number = 7
if my_number < 20:
    print 'Under 20'
else:
    print '20 or over'
```

2. 基于第一个问题中的程序，如果把 `my_number` 改为 25，输出会是什么？
3. 要检查一个数是否大于 30 但小于或等于 40，要用哪种 `if` 语句？
4. 要检查用户输入的字母“Q”是大写还是小写，要使用哪种 `if` 语句？

## 动手试一试

1. 一家商场在降价促销。如果购买金额低于或等于 10 元，会给 10% 的折扣，如果购买金额大于 10 元，会给 20% 的折扣。编写一个程序，询问购买价格，再显示折扣（10% 或 20%）和最终价格。
2. 一个足球队在寻找年龄在 10 到 12 岁之间的小女孩加入。编写一个程序，询问用户的年龄和性别（m 表示男性，f 表示女性）。显示一条消息指出这个人是否可以加入球队。

额外提示：要合理地建立程序，如果用户不是女孩就不必询问年龄。

3. 你在长途旅行，刚到一个加油站，距下一个加油站还有 200 km。编写一个程序确定是不是需要在这里加油，还是可以等到下一个加油站再加油。

这个程序应当问下面几个问题。

- 你的油箱有多大（单位是升）？
- 油箱有多满（按百分比，例如，半满就是 50%）？
- 你的汽车每升油可以走多远（km）？

输出应该像这样:

```
Size of tank: 60
percent full: 40
km per liter: 10
You can go another 240 km
The next gas station is 200 km away
You can wait for the next station.
```

或

```
Size of tank: 60
percent full: 30
km per liter: 8
You can go another 144 km
The next gas station is 200 km away
Get gas now!
```

额外提示: 程序中包含一个 5 升的缓冲区, 以防油表不准。

4. 建立一个程序，用户必须输入密码才能使用这个程序。你当然知道密码（因为它会写在你的代码中）。不过，你的朋友要得到这个密码就必须问你或者直接猜，也可以学习足够的 Python 知识查看代码来找出密码！  
对程序没什么要求，可以是你已经编写的程序，也可以是一个非常简单的程序，只在用户输入正确的口令时显示一条 “You’re in!” 之类的消息。