



图 8-35：角色 Teacher 的过程 Add、Subtract、Multiply 和 Divide

得到最大公约数后，脚本将正确答案的分子 ansNum 和分母 ansDen 除以该值③，并调用过程 GiveFeedback④ 告诉玩家答案是正确的还是错误的。

CheckAnswer 消息处理程序的总体流程已经介绍完毕，下面来看看各个过程的细节。先从图 8-35 所示的四个操作符过程开始。

这些过程根据如下公式进行计算：

$$\frac{num1}{den1} [+,-,\times,\div] \frac{num2}{den2} = \frac{ansNum}{ansDen}$$

最终结果被存储在变量 ansNum 和 ansDen 中。

接下来是过程 FindGCD，脚本如图 8-36 所示。

我们走一遍过程 FindGCD，假设 num1 等于 -10，num2 等于 6。现在的任务是找到最大正整数，使其整除 num1 和 num2。过程首先设置变量 gcd 的值为两数绝对值的最小值，本例即为 6^{译注 1}。随后进入循环，迭代地测试 6、5、4 等数字，直到 num1 和 num2 均被其整除。该数字即为求得的最大公约数。本例中的 gcd 等于 2，因为 -10 和 6 可以被 2 整除。

译注1：原文6是错误的。