脚本要求使用分数格式(例如 3/5 或 -7/8)进行输入,然后从用户输入中抽取分子和分母(它们被斜杠分开),分别将其设定于变量 num3 和 den3 中。例如,用户输入 -23/15,则设定 num3 为 -23,den3 为 15。最后脚本广播消息 GotAnswer,通知角色 Digit 展示用户的输入。当 Digit 接收后调用之前的 Stamp···at 过程展示结果。

输入答案后,用户单击 Check 按钮即可检查正确与否。角色 Check 会广播一条消息 CheckAnswer, 通知角色 Teacher 执行如图 8-34 所示的脚本。



图 8-34: 角色 Teacher 的 CheckAnswer 消息处理程序

角色 Operation 的当前造型决定了脚本调用的过程(Add、Subtract、Multiply 或 Divide) ●。 这些过程均以 num1、den1、num2 和 den2 作为输入,输出正确的分子 ansNum 和分母 ansDen,如图 8-35 所示。

获得了正确答案后,我们还需要将其化为最简形式。例如,2/4的最简形式为1/2。因此,程序应找出分子与分母的最大公约数(GCD),即最大的公共因子 ②。过程 FindGCD 随后讨论。