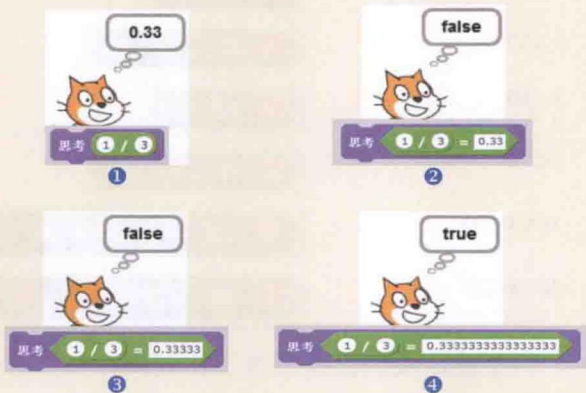


比较小数

存储在计算机中的小数可能会丢失部分精度。因此，必须特别注意，当使用等于操作符比较小数时，其结果可能是不确定的。我们看下面的案例：



1 除以 3 的结果是 0.3333...，它是无限循环小数。而计算机使用有限的内存大小存储结果，因此它无法精确地存储分数 1/3 的结果。虽然 Scratch 显示的结果为 0.33①，但实际上计算机是以更高的精度存储它的，故前两个比较（② 和 ③）的结果都是 false。

根据不同的编程场景，可以使用下列方式之一防止发生此类错误：

- 尽可能使用小于 (<) 和大于 (>) 操作符替代等于 (=) 操作符。
- 先对比较的两个数使用**将…四舍五入**积木，再使用等于 (=) 操作符进行比较。
- 测试两个数字之差的绝对值。例如，测试 x 等于 y 可以转换为测试 x 与 y 之差的绝对值是否在可以接受的范围内，如下图所示：



根据小数精度和计算这些数字的方法，这种相对复杂的方式也可以满足你的需要。