

一个两位数，十位上的数字比个位上的数字的3倍大1，若交换个位与十位上的数字的位置，则所得新两位数比原两位数小45，求原来的两位数.

---

---

可沿着虚线剪开

### 参考答案与解析

---

**答案：** 53

**解析：**

设原两位数的十位数字为  $x$ ，个位数字为  $y$ 。根据题意，十位上的数字比个位上的数字的3倍大1，可得方程：  $x = 3y + 1$ 。 又因为交换个位与十位数字后，新两位数比原两位数小45，可以列出方程：  $10y + x - (10x + y) = -45$ 。 代入  $x = 3y + 1$  后得到：  $10y + (3y + 1) - (10(3y + 1) + y) = -45$ 。 化简后得到：  $10y + 3y + 1 - 30y - 10 - y = -45$ ， 结果得到  $y = 5$ 。 代入  $y = 5$  得到  $x = 3(5) + 1 = 16$ 。 因此原来的两位数是 53。

**考点总结：** 列方程解应用题