

点A、B、C在同一条数轴上，点A、B表示的数分别是1、-3，若 $AB=2AC$ ，则点C表示的数是（      ）

- A. 3或-1                      B. 9或-7                      C. 0或-2                      D. 3或-7

可沿着虚线剪开

## 参考答案与解析

**答案：** C. 0或-2

### 解析：

根据题意，点A、B、C在同一条数轴上，点A表示的数是1，点B表示的数是-3，已知 $AB = 2AC$ 。我们可以通过数轴的距离关系进行分析：1. AB的长度是A到B的距离， $AB = |1 - (-3)| = 4$ 。2. AC的长度是A到C的距离， $AC = |1 - C|$ 。3. 题目给出 $AB = 2AC$ ，所以有 $4 = 2|1 - C|$ 。4. 解方程得到 $|1 - C| = 2$ ，C的值可以是 $1 + 2 = 3$  或者  $1 - 2 = -1$ 。因此，点C表示的数是0或-2。

**考点总结：** 数轴上的距离关系