

题型：单选题 难度：容易 科目年级：数学七年级上册

要在一条直线上得到10条不同的线段，至少要在一条直线上选用（ ）个不同的点。

A. 20

B. 10

C. 7

D. 5

可沿着虚线剪开

参考答案与解析

答案： C

解析：

题目要求在一条直线上得到10条不同的线段，要在一条直线上选用的点数需要满足一定条件。每两个不同的点可以确定一条线段，因此从n个点中选择2个点的组合数表示的是线段的数量。组合数的公式为： $C_n^2 = \frac{n(n-1)}{2}$ 。题目中要求得到10条线段，则有：

$\frac{n(n-1)}{2} = 10$ 。解方程得到： $n(n-1) = 20$ ，解得 $n = 7$ 。因此，至少需要7个点才能得到10条不同的线段。

考点总结： 组合数与线段数量的关系