

对任意实数 x ，点 $P(x, x^2 - 2x)$ 一定不在第_____象限.

可沿着虚线剪开

参考答案与解析

答案： 第二

解析：

题目要求判断点 $P(x, x^2 - 2x)$ 的坐标一定不在第几象限。对于任意实数 x ，点 P 的坐标为 $(x, x^2 - 2x)$ 。我们可以分析函数 $y = x^2 - 2x$ 的值域。 $y = x^2 - 2x$ 是一个开口向上的抛物线，顶点坐标为 $(1, -1)$ ，并且对于 $x=1$ 时， y 的值为 -1 ，因此函数值永远大于或等于 -1 。也就是说，点 P 的纵坐标（ y 值）不会小于 -1 ，因此点 P 的纵坐标一定不可能为负数。由此可得，点 P 一定不会在第二象限。

考点总结： 对函数 $y = x^2 - 2x$ 的值域进行分析，判断点的位置。