

## 二次函数压轴——直角梯形问题

例 1、如图，在平面直角坐标系中，已知抛物线  $y = -\frac{1}{2}x^2 + x$  过点  $A(-2, -4)$ ，交  $x$  轴正半轴于点  $B$ 。问：在此抛物线上是否存在点  $P$ ，使得以点  $P$  与点  $O$ 、 $A$ 、 $B$  为顶点的四边形是梯形。若存在，求点  $P$  的坐标；若不存在，请说明理由。

