

函数背景下相似的动点问题（一）

例 1、如图，二次函数 $y = x^2 - x - 2$ 的图象交 x 轴于 $A(-1, 0)$ ， $B(2, 0)$ ，交 y 轴于 $C(0, -2)$ ，过 A, C 画直线。

- (1) 点 P 在 x 轴正半轴上，且 $PA = PC$ ，求 OP 的长；
- (2) 点 M 在二次函数图象上，以 M 为圆心的圆与直线 AC 相切，切点为 H 。若 M 在 y 轴右侧，且 $\triangle CHM \sim \triangle AOC$ （点 C 与点 A 对应），求点 M 的坐标；

