

轨迹问题

1. 设圆 $x^2 + y^2 + 2x - 15 = 0$ 的圆心为 A ，直线 l 过点 $B(1, 0)$ 且与 x 轴不重合， l 交圆 A 于 C, D 两点，过 B 作 AC 的平行线交 AD 于点 E . 证明 $|EA| + |EB|$ 为定值，并写出点 E 的轨迹方程.

2. 已知抛物线的焦点为 F ，平行于 x 轴的两条直线分别交 C 于 A, B 两点，交 C 的准线于 P, Q 两点.

(1) 若 F 在线段 AB 上， R 是 PQ 的中点，证明 $AR \parallel FQ$ ；

(2) 若 $\triangle PQF$ 的面积是 $\triangle ABF$ 的面积的两倍，求 AB 中点的轨迹方程.

如果本套试题有不会的题目，请于每周五，周六，周日下午 16:00----17:00 来吉地教育五角场校区，一线教师，**免费**为你一对一答疑！