

若 A, B, C 为数轴上三点，若点 C 到 A 的距离是点 C 到 B 的距离的 2 倍，我们就称点 C 是 (A, B) 的优点。例如图 1，点 A 表示的数为 -1 ，点 B 表示的数为 2 ，表示数 1 的点 C 到点 A 的距离是 2 ，到点 B 的距离是 1 ，那么点 C 就是 (A, B) 的优点；又如，表示数 0 的点 D 到点 A 的距离是 1 ，到点 B 的距离是 2 ，那么点 D 就是 (B, A) 的优点。如图 2， M, N 为数轴上两点，点 M 所表示的数为 -2 ，点 N 所表示的数为 4 。

- (1) ①在点 M 和点 N 中间，数_____所表示的点是 (M, N) 的优点；
②在数轴上，数_____和数_____所表示的点都是 (N, M) 的优点；
- (2) 如图 3， A, B 为数轴上两点，点 A 所表示的数为 -20 ，点 B 所表示的数为 40 。现有一只电子蚂蚁 P 从点 B 出发，以 3 个单位每秒的速度向左运动，到达点 A 停止。当 t 为何值时， P, A 和 B 中恰有一点为其余两点的优点？

