

Заняття 8

Метод характеристик і формула Даламбера: нескінченна пряма, півнескінченна пряма та відрізок. Метод непарного продовження.

Метод непарного продовження для півнескінченної та скінченної струни

Задача № 8.3

Зобразити графічно поле зміщень півнескінченної струни у характерні послідовні моменти часу. Початкове відхилення має форму прямокутного трикутника, більшим катетом служить положення рівноваги струни, а вершина гострого кута орієнтована в бік кінця струни. Початкова швидкість дорівнює нулю. Кінець струни а) вільний (відносно поперечних зміщень), б) закріплений нерухомо.

Розв'язок

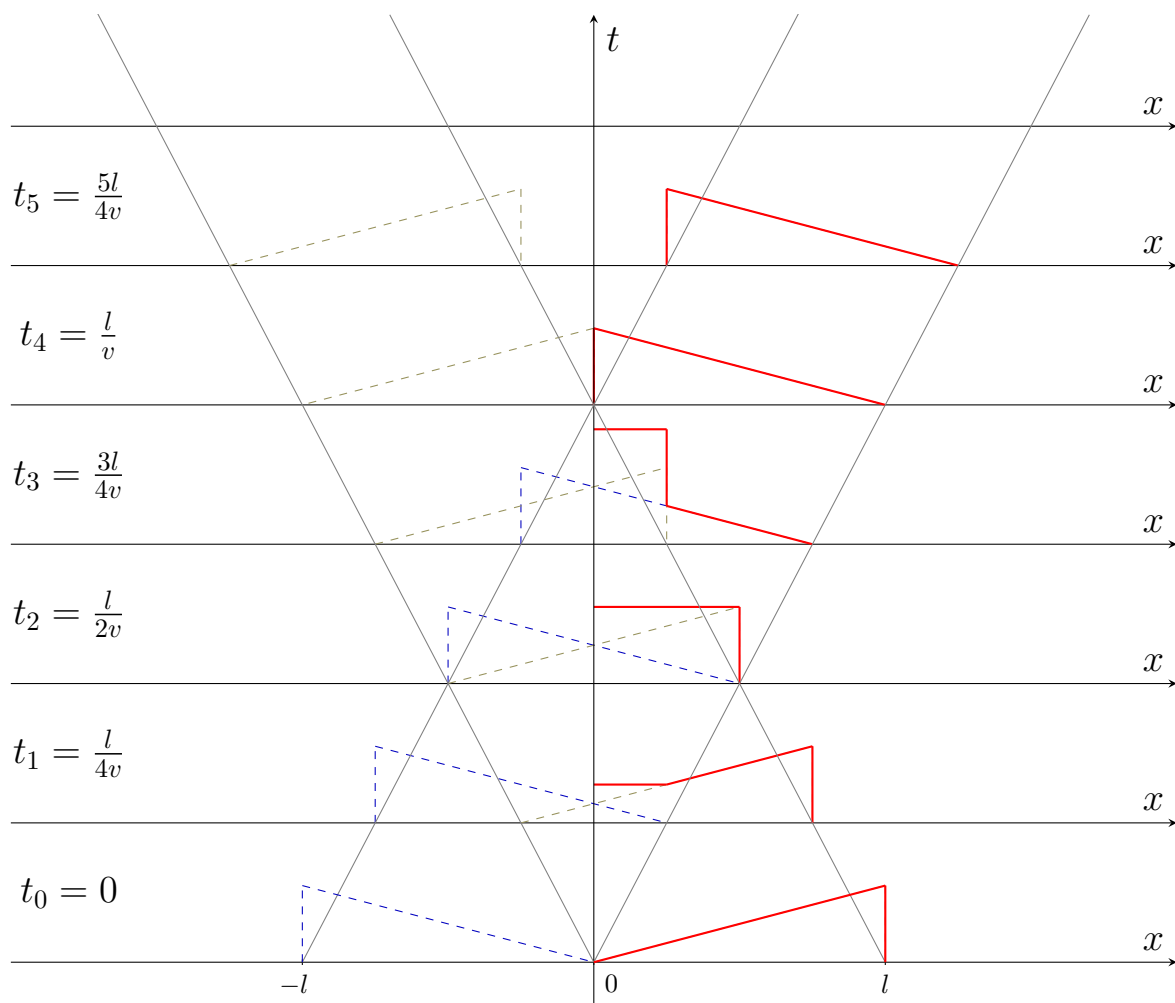


Рис. 8.1: Парные продолжения

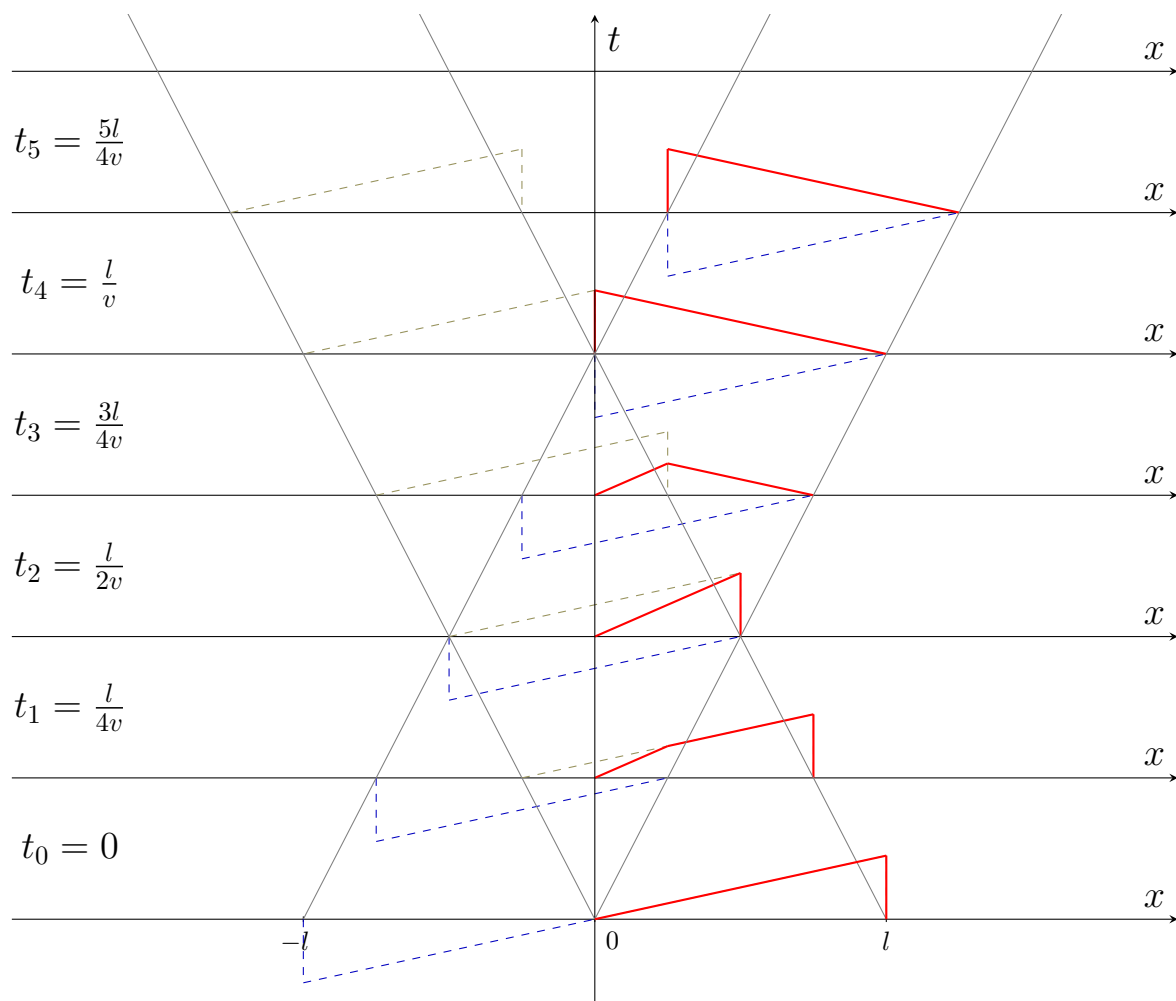


Рис. 8.2: Непарне продовження