פתרון בשיטות רונגה-קוטה:

ע"פ :https://he.m.wikibooks.org/wiki/אנליזה\_נומרית/פתרון\_משוואות\_דיפרנציאליות

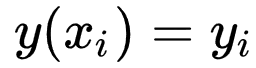
נעבוד עם המקטעים

 xi = x0 + i h ,   i ∈ N

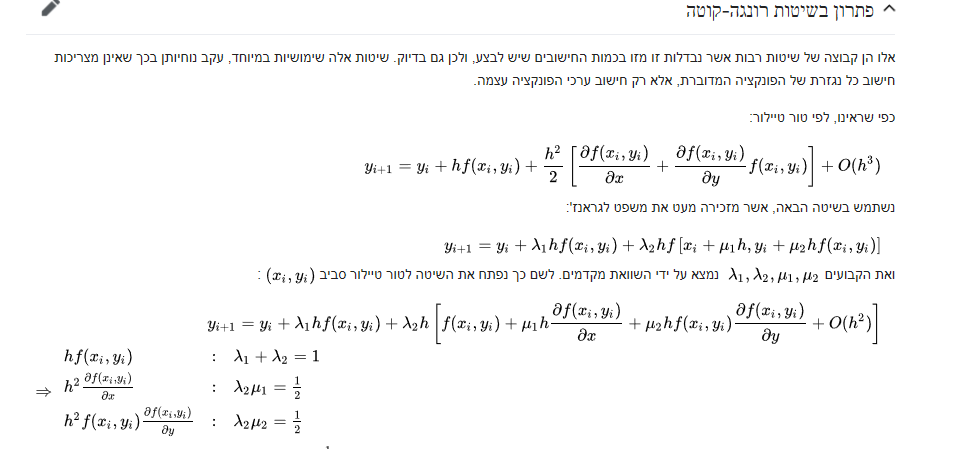
נתרכז במציאת פתרון לבעיה y ′ ( x ) = f ( x , y )

עם תנאי ההתחלה   y ( x0 ) = y0.

מכאן והלאה, הסימול   y( xi ) יציין הערך האנליטי המדויק של הפונקציה בנקודה xi, ואילו  yi יציין את הערך המקורב שחושב באמצעות השיטה. שימו לב כי במקרים מיוחדים יתכן שהערכים זהים, כלומר:

לפעמים 

שיטת אוילר היא שיטה מספרית לפתרון משוואה דיפרנציאלית ראשונה של סדר ראשון עם ערך התחלתי נתון. זה הכי בסיסי [בשיטה מפורשת](https://en.wikipedia.org/wiki/Explicit_and_implicit_methods) עבור [אינטגרציה נומרית משוואות דיפרנציאליות רגילות](https://en.wikipedia.org/wiki/Numerical_methods_for_ordinary_differential_equations) ו הוא פשוטה [שיטת ראנגה-קוטה](https://en.wikipedia.org/wiki/Runge–Kutta_methods)



תמונה שמכילה צילום מסך

התיאור נוצר באופן אוטומטי