

מתמטיקה להנדסאים

פרק 8 - פתרון משוואות ממעלה שנייה עם פרמטרים

תוכן העניינים

1. פתרון משוואות ממעלה שנייה עם פרמטר.....1

פתרון משוואות ממעלה שנייה עם פרמטר:

סיכום כללי:

משוואות מהצורה: $ax^2 + bx + c = 0$ המכילות פרמטר כלשהו, m , המגולם בתוך הביטויים של המקדמים a , b ו- c נקראות משוואות עם פרמטר. פתרון של משוואה עם פרמטר יתבצע באופן רגיל, אך יכול להכיל את הפרמטר.

שאלות:

(1) פתור את המשוואה: $x^2 + mx - 12m^2 = 0$.

(2) פתור את המשוואה: $2x^2 + 5m^2 = (11m + 1)x - 5m$.

תשובות סופיות:

(1) $x_1 = 3m$, $x_2 = -4m$

(2) $x_1 = 5m$, $x_2 = \frac{m+1}{2}$