

Дать определения математических объектов и понятий с ними связанных, перечислить их свойства, сформулировать теоремы и следствия из них.

1. Математические объекты и понятия:
2. Теоремы/свойства/соотношения:
 - a) теорема "об условиях несовместности неоднородной СЛАУ";
 - b) теорема "об условиях совместности неоднородной СЛАУ при любой правой части";
 - c) теорема "об условиях существования не более одного решения неоднородной СЛАУ";
 - d) альтернатива Фредгольма;
 - e) теорема Фредгольма;
 - f) теорема "о совместности системы $\mathbf{A}^T \mathbf{A} \mathbf{x} = \mathbf{A}^T \mathbf{b}$ ".