

Семинар 19

Общая информация:

- Пусть $B \in M_n(\mathbb{R})$. Квадратичная форма $q(x) = x^t B x$ называется положительно определенной, если $q(x) \geq 0$ и равенство достигается только при $x = 0$.
- Квадратичная форма $q(x) = x^t B x$ имеет нормальную форму, если B – диагональная с ± 1 или 0 на диагонали, т.е. $q(x) = \sum_{i=1}^r x_i^2 - \sum_{i=r+1}^m x_i^2$.

Задачи:

1. Задачник. §38, задача 38.4 (а, б).
2. Задачник. §38, задача 38.5 (а, б, в).
3. Задачник. §38, задача 38.6 (а).
4. Задачник. §38, задача 38.8 (а).
5. Задачник. §38, задача 38.9 (а, б).
6. Задачник. §38, задача 38.11 (б).
7. Задачник. §38, задача 38.15 (б).
8. Задачник. §38, задача 38.16 (а).
9. Задачник. §38, задача 38.18 (ж).