

Для функционала:

$$J[y] = \int_0^1 (y'^2 - yy'^3) dx; \text{ Условия: } y(0) = 0, y(1) = 0.$$

указать и построить собственное и центральное поле экстремалей. Проверить достаточные условия Лежандра:

- а) для включения экстремали в поле экстремалей;
- б) экстремума функционала.