

Практическая работа № 14
Кривые второго порядка в общем виде
(продолжение)

1. Привести кривую к простейшему виду и построить ее:

- 1) $4x^2 - y^2 + 8x + 2y + 3 = 0$
- 2) $2x^2 - y^2 + 8x - 6y + 11 = 0$
- 3) $x^2 + 2xy + 2y^2 + 6y + 9 = 0$
- 4) $425 - 14xy + 25y^2 + 64x - 64y - 224 = 0$

2. При каких значениях параметров m и n уравнение

$$mx^2 + 12xy + 9y^2 + 4x + ny - 13 = 0$$

определяет:

- 1) центральную линию;
- 2) линию без центра;
- 3) линию с бесконечным множеством центров.