

### АНАЛИТИЧКА ГЕОМЕТРИЈА (линије у равни) - пример Б.

1. Одредити геометријско место тачака у равни које су на једнаком растојању од правих  $3x + y - 1 = 0$ ,  $2x + 3y - 1 = 0$ .
2. Доказати да је збир квадрата дужина два међусобно конјугована дијаметра елипсе константан.
3. Одредити тангенту тачке  $P(1, \frac{1}{2})$  у односу на криву другог реда  $2x^2 - 3x + 4y^2 - 8y - 1 = 0$  као и пар конјугованих дијаметара исте криве од којих је један ортогоналан на добијену тангенту.
4. Одредити једначину криве другог реда ако су задате директриса  $x + y + 5 = 0$  и жиже  $F_1(0, -3)$ ,  $F_2(2, -1)$ .
5. Изометријском трансформацијом свести криву  $7x^2 - 8xy + y^2 - 26x + 20y + 28 = 0$  на канонски облик и одредити координате њених жижа.