

VII. Пресметнете линейните интеграли от II-ри род

1. $\int_L (x^2 - y)dx + xdy$, където $L: y = x^2, 0 \leq x \leq a$,

2. $\int_L (ax - y)dx + (y^2 - x)dy$, където $L: y = x^5, 0 \leq x \leq 1$,

3. $\int_L (x + y)dx + (x - ay)dy$, където $L: y = x, 0 \leq x \leq 1$,

4. $\int_L (x + y)dx + (x - ay)dy$, където $L: y = x^3, 0 \leq x \leq 1$,

5. $\int_L (x + y)dx + (x - ay)dy$, където $L: y = \sqrt{x}, 0 \leq x \leq 1$,