

TEST 9-4

Nech A je uzavretá množina, ktorá má tú vlastnosť, že jej hranica C je kladne orientovanou, jednoduchou, uzavretou a po častiach hladkou krivkou. Nech funkcie $p(x, y)$, $q(x, y)$, $p'_y(x, y)$, $q'_x(x, y)$, sú spojité na A . Potom platí:

$$1. \iint_A [q'_x(x, y) - p'_y(x, y)] dx dy = \int_C p(x, y) dx + q(x, y) dy,$$

$$2. \iint_A [q'_y(x, y) - p'_x(x, y)] dx dy = \int_C p(x, y) dx + q(x, y) dy,$$

$$3. \iint_A [q'_x(x, y) - p'_y(x, y)] dx dy = \int_C p(x, y) dx - q(x, y) dy,$$

$$4. \iint_A [q'_y(x, y) + p'_x(x, y)] dx dy = \int_C p(x, y) dx + q(x, y) dy.$$