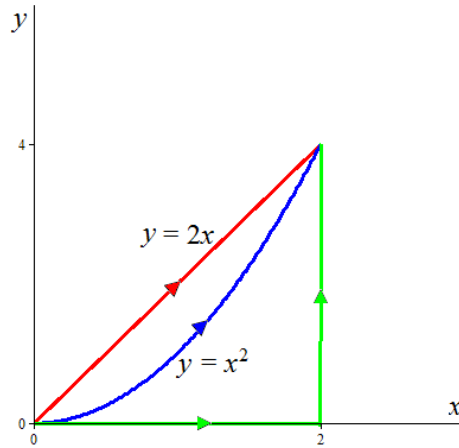


Complex Function تمرین دوم بخش

(۱) مقدار انتگرال زیر را بر روی سه مسیر داده شده حساب کنید.

$$\int_C \operatorname{Re}(z^2) dz$$



(۲) مقدار انتگرال‌های زیر را حساب کنید

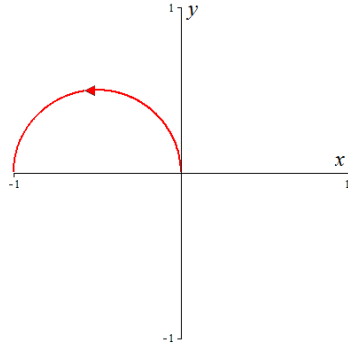
1) $\oint_{C:|z|=1} \frac{dz}{z} \quad D: \frac{1}{2} < |z| < \frac{3}{2}$

2) $\oint_{C:|z|=1} \bar{z} dz$

3) $\oint_{C:|z-z_0|=r} (z-z_0)^m dz$

۳) مقدار انتگرال‌های زیر را بر روی مسیرهای داده شده حساب کنید

$$1) \int_C \frac{z}{1+z^2} dz$$



$$2) \oint_C \frac{3z-1}{z^3+z} dz$$

