

1. Razvijte u Laurentov red funkciju $f(z) = \frac{1}{z^2 - 1}$ oko točke z_0 u zadanom području D , ako je

(a) $z_0 = 1, D = \{z \in \mathbb{C} \mid 0 < |z - 1| < 2\}$

(b) $z_0 = 2, D = \{z \in \mathbb{C} \mid 1 < |z - 2| < 3\}$

(c) $z_0 = 1 + i, 0 \in D$

2. Razvijte u Laurentov red funkciju f oko točke z_0 u zadanom području D , ako je

(a) $f(z) = \frac{1}{z(z-1)(z-2)}, z_0 = 0, -\frac{3}{2} \in D$

(b) $f(z) = \frac{1}{(z^2 - 1)(z^2 + 4)}, z_0 = 0, 3 \in D$