

Όλες οι καμπύλες είναι θετικά προσανατολισμένες εκτός αν προσδιορίζεται διαφορετικά.

---

1. Βρείτε μερικούς όρους της σειράς Laurent της συνάρτησης

$$\frac{e^{1/z}}{z^2 - 1},$$

γύρω από το 0, και σε όλους τους διαφορετικούς δακτυλίους όπου αυτή ορίζεται.

2. Βρείτε τη σειρά Laurent της συνάρτησης

$$\frac{z + 1}{z(z - 4)^3}$$

στο δακτύλιο  $0 < |z - 4| < 4$ .