

---

ime i prezime

---

1.	2.	3.	4.	ukupno

1. (a) (4) Riješite jednadžbu

$$\left(\frac{1}{16}(-1+i)^8 - z\right)^4 = -\frac{1}{2} - i\frac{\sqrt{3}}{2}.$$

- (b) (4) Ispitajte konvergenciju reda  $\sum \frac{\sin n^2}{ie^{n+in}}$ .
2. (7) Odredite analitičku funkciju  $f$  (ako postoji) kojoj je imaginarni dio dan s  $v(x, y) = x - 2 \sin 2x \operatorname{sh} 2y$  te za koju vrijedi  $f(0) = 1$ . Funkciju zapišite kao funkciju kompleksne varijable  $z$ .