



Univerza na Primorskem
Fakulteta za matematiko, naravoslovje
in informacijske tehnologije
Koper, 16.06.2020.

IME:

VPISNA ŠTEVILKA:

PRIIMEK:

PODPIS:

Analiza I, izpit - praktični del

1. V množici realnih števil \mathbb{R} rešite enačbo

$$-2|x + 1| + 3 = 0.$$

2. Naj bosta f in g realni funkciji realne spremenljivke, ki sta podani s predpisoma

$$f(x) = \begin{cases} e^x, & x \geq 1 \\ x^2 + 1, & x < 1 \end{cases} \quad \text{in} \quad g(x) = x + 3.$$

Določite kompozitum $f \circ g$.

3. Izračunaj limito funkcije

$$\lim_{x \rightarrow -3} \frac{-3x^2 - 6x + 9}{x^2 - 4x - 21}$$

(brez uporabe L'Hospitalovega pravila).

4. Utemeljite, ali podana vrsta konvergira, ali ne

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{4^n}{n \cdot 3^n}.$$

Navodila: Izpit rešujte izključno z nalivnim peresom ali kemičnim svičnikom v modri ali črni barvi. Ta list priložite in oddajte skupaj z listi z rešitvami! Vse liste z rešitvami oštevilčite na naslednji način: številka-trenutne-strani/skupno-število-strani.