

14. 11. 2003

Vpisna številka: _____

MATEMATIKA I - 1. kolokvij

Visokošolski strokovni študij

1. Reši neenačbo in rešitev zapiši kot interval oziroma unijo intervalov:

$$|2x - 1| - x < 0 .$$

[15 točk]

2. Poišči vse rešitve enačbe:

$$z^3 = -2 + 2i\sqrt{3} .$$

[15 točk]

3. Izračunaj limito zaporedja podanega s splošnim členom

$$a_n = \frac{7n^3 + 2n^2 + n - 1}{2n^3 - n} .$$

[10 točk]

4. Ali je vrsta

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n}{n!}$$

konvergentna? Odgovor utemelji.

[10 točk]