

## Predstavitve v tednu 21.10.2024 – 25.10.2024

**Naloga 1.** Na otoku Drobižarija se plačuje s kovanci po 12 in 5 centov. Z matematično indukcijo pokaži, da lahko drobižarjani plačajo vse zneske nad 48 centov.

**Naloga 2.** Ugotovi, za katera naravna števila  $n$  je izraz

$$\log_{\sqrt{3}}(n)$$

iracionalno število in za katera je racionalno število. Odgovor dobro utemelji.

**Naloga 3.** Dano je število  $a = \sqrt{2 - \sqrt{3}}$ .

- (a) Pokaži, da je  $a$  algebraično število. Poišči tudi polinom  $p$ , katerega ničla je število  $a$ , t.j.  $p(a) = 0$ .
- (b) Ali je  $a$  iracionalno?

**Naloga 4.** Reši neenačbo

$$|x - 1| + x < |2x + 3|.$$