

DRUGA KRATKA KONTROLNA NALOGA (B)

Datum in razred:

Snov: kombinatorika

Ime: _____

Število točk: _____

1. (6t) Na polico v trgovini bi radi postavili 6 različnih navadnih, 5 različnih sadnih in 7 različnih smetanovih jogurtov. Na koliko načinov to lahko storimo, če:

- a) morajo istovrstni jogurti stati skupaj,
- b) navadni jogurti ne smejo stati skupaj,
- c) morajo na prvih petih mestih stati sadni jogurti, na zadnjem mestu pa ne sme biti navadni jogurt.

2. (7t) Iz črk besede KSENIJA sestavljamo nove besede dolžine pet črk. Koliko možnosti imamo, če:

- a) se mora beseda končati s črko A,
- b) se beseda ne sme končati z zlogom IJA,
- c) se mora beseda začeti s soglasnikom,
- d) mora beseda vsebovati črko I.

3. (5t) Za katero naravno število n velja enakost: $C_{n+1}^3 = 3 \cdot C_n^2 - n$.