PRVA KONTROLNA NALOGA (B) Ime, priimek: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Snov: liki, kombinatorika, verjetnost

Razred in datum: Število točk: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/38

1. (5t) a) Koliko je permutacij črk besede VEDRINA?

 b) Koliko se jih začne s samoglasnikom?

 c) Koliko se jih konča z zlogom DA?

 d) Koliko jih vsebuje zlog DA?

2. (6t) V trikotniku ABC (b = 9cm, α = 47o, R = 5cm) izračunaj stranici a in c, polmer

 včrtanega kroga ter notranja kota β in γ.

3. (6t) Reši enačbo: Vn-42 + P2 . Cn-32 = P53 – Vn-22.

4. (5t) Na koliko načinov lahko izmed 7 fantov in 3 deklet sestavimo komisijo, v kateri bodo 3

 fantje in 2 dekleti:

 a) če je eno izmed deklet vedno v komisiji;

b) če dva fanta nočeta biti hkrati v komisiji.

5. (5t) Hkrati vržemo dve pošteni igralni kocki. Izračunaj verjetnosti naslednjih dogodkov.

A – na eni kocki pade ena pika, na drugi pa več kot tri pike;

B – vsaj na eni kocki pade šest pik;

C – na eni od obeh kock pade pet pik;

D – na drugi kocki pade več pik kot na prvi;

E – na obeh kockah pade enako število pik.

6. (6t) V razvoju binoma (2xy2-2y)8 poišči in zapiši tisti člen, ki vsebuje y6.

7. (5t) Na plesu je zabava 6 poročenih parov. Naključno izberemo dve osebi izmed njih.

 Kolikšne so verjetnosti dogodkov:

 A – osebi sta poročen par

 B – osebi sta razločnega spola in nista poročeni

 C – osebi sta istega spola

 D – osebi sta različnega spola.

<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<

Skupno število točk: 38