

## Pārbaudes darbi temata noslēgumā, 7. klase

7.1. temats Kā nosaka kopas visus elementus, aprēķina notikuma varbūtību?

### 1. uzdevums (3 punkti)

Dotas skaitļu kopas  $B = \{13; 15; 17; 19; 21\}$  un  $C = \{12; 13; 14; 15; 16\}$ .

1.1. Nosaki kopas  $B$  apakškopu  $D$ , kurā ir divi elementi.

1.2. Nosaki kopu  $B \cap C$ , uzrakstot visus tās elementus.

1.3. Nosaki kopu  $B \cup C$ , uzrakstot visus tās elementus.

### 2. uzdevums (2 punkti)

Dota kopa  $A = \{\text{naturāli skaitļi, kuri dalās ar } 4\}$ .

2.1. Uzraksti trīs kopas  $A$  elementus.

2.2. Kura no kopām ( $K$ ,  $L$ ,  $M$  vai  $N$ ) ir kopas  $A$  apakškopa?

**A**  $K = \{\text{naturāli skaitļi, kuri dalās ar } 2\}$

**B**  $L = \{\text{naturāli skaitļi, kuri dalās ar } 6\}$

**C**  $M = \{\text{naturāli skaitļi, kuri dalās ar } 8\}$

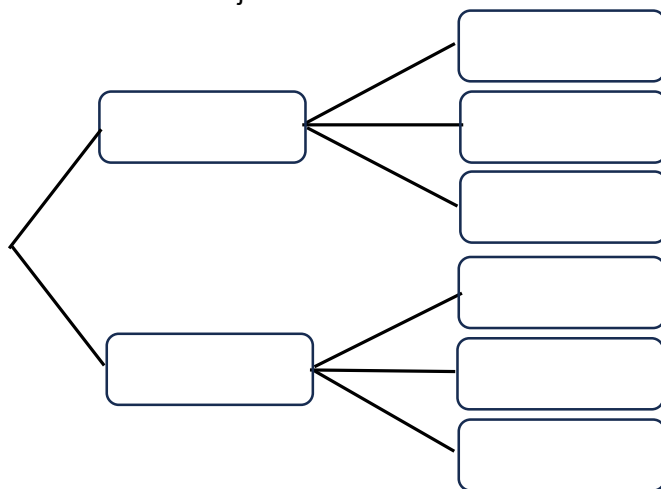
**D**  $N = \{\text{naturāli skaitļi, kuri dalās ar } 10\}$

### 3. uzdevums (3 punkts)

Anetei ir melna un balta tenisa rakete un trīs bumbiņas: dzeltena, balta un zaļa.

3.1. Ar grafu var attēlot, kā Anete var izvēlēties raketi un bumbiņu.

Ieraksti lodziņos atbilstošo informāciju.



3.2. Nosaki, cik dažādos veidos Anete var izvēlēties raketi un bumbiņu.

#### 4. uzdevums (1 punkts)

Paroli veido pieci dažādi simboli. Pirmie divi ir burti (izvēlēties var no E; F; G; H), bet pārējie trīs ir cipari (izvēlēties var no 1; 3; 5; 7; 9). Uzraksti vienu no iespējamām parolēm.

#### 5. uzdevums (3 punkti)

Traukā ir trīs veidu augļi - 7 dažādu šķirņu āboli, 4 dažādu šķirņu bumbieri un 5 dažādu šķirņu plūmes.

5.1. Nosaki, cik dažādos veidos Emīls var izvēlēties vienu plūmi.

5.2. Aprēķini, cik dažādos veidos Emīls var izvēlēties vienu augli.

5.3. Aprēķini, cik dažādos veidos Emīls var izvēlēties vienu ābolu un vienu bumbieri.

#### 6. uzdevums (4 punkti)

Traukā ir 6 zaļas, 7 zilās un 4 melnas bumbiņas.

6.1. No trauka uz labu laimi izņēma 8 bumbiņas. Neiespējams notikums ir

A Viena no izvilktajām bumbiņām ir zila.

B Visas izvilktās bumbiņas ir zaļas vai melnas.

C Visas izvilktās bumbiņas ir zilās.

D Puse no izvilktajām bumbiņām ir zilās.

6.2. No trauka uz labu laimi izņēma 11 bumbiņas. Formulē drošu notikumu.



6.3. No trauka uz labu laimi izņēma vienu bumbiņu. Aprēķini varbūtību, ka izņemtā bumbiņa ir zaļa.



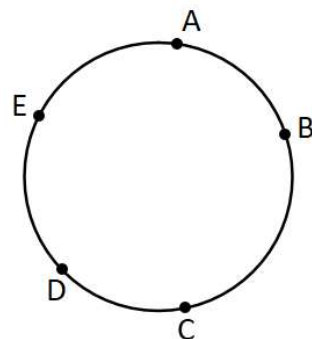
#### 7. uzdevums (4 punkti)

Sporta dienā piedalījās 42 skolēni. Zināms, ka 25 no viņiem spēlēja tautas bumbu, bet 28 spēlēja basketbolu. Aprēķini, cik skolēnu spēlēja tikai basketbolu. Veiktās darbības paskaidro vārdiski vai ar shematisku zīmējumu.

**8. uzdevums (4 punkti)**

Uz riņķa līnijas atliekti punkti A, B, C, D, E.

↩ **8.1.** Aprēķini, cik nogriežņu ar galapunktiem dotajos punktos var uzzīmēt.



**8.2.** Nosaki, cik četrstūru ar virsotnēm dotajos punktos var uzzīmēt.

**9. uzdevums (4 punkti)**

Loterijā "Zemene" no 600 biļetēm 10 ir ar laimestu, bet loterijā "Avene" ar laimestu ir 8 no 500 biļetēm. Kurā no loterijām ir izdevīgāk piedalīties? Atbildi pamato!