

1 Aizpildi tabulu

Kopa	Kopas elementi	Elementu skaits kopā	Kopas veids
1) Ciparu kopa	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	10	Galīga kopa
2) Nedēļas dienu kopa	Pirmdiena līdz... Svētdiena	7	Galīga kopa
3) Taisnes punktu kopa	Visi punkti uz taisnes	Bezgalīgs	Bezgalīga kopa
4) Naturālo skaitļu kopa	1, 2, 3, 4, 5...	Bezgalīgs	Bezgalīga kopa
5) Vienādojuma $(x - 4)(x - 1) = 0$ atrisinājumu kopa	4, 1	2	Galīga kopa
6) Vienādojuma $x^2 = -100$ reālo sakņu kopa	Nav elementu	0	Tukša kopa
7) Skaitļu intervāls $[-2; 4]$	Visi reālie skaitļi intervālā no -2 līdz 4	Bezgalīgs	Bezgalīga kopa

2 A ir visu četrstūru kopa. Noteikt, vai kopai A pieder

- a) kvadrāts; $A \in a$
 b) rombs; $A \in b$
 c) paralelograms; $A \in c$
 d) trijstūris. $A \notin d$

3 B ir visu to naturālo skaitļu kopa, kuri lielāki nekā 3 un mazāki 11. Noteikt, vai kopai B pieder šādi skaitļi:
2; 5; 10; 17.

- 2 Nepieder
 5 Pieder
 10 Pieder
 17 Nepieder

4 Dota kopa. Nosaukt dažus tās elementus. Noteikt, vai dotā kopa ir galīga vai bezgalīga.

- a) Veselo skaitļu kopa ..., -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, ... Bezgalīga
 b) Jūsu skolas skolēnu kopa Piemēram: Anna, Jānis, Zane, ... Galīga
 c) Latvijas pilsētu kopa Rīga, Liepāja, Daugavpils, ... Galīga
 d) Naturālo skaitļu kvadrātu kopa 1, 4, 9, 16, 25, ... Bezgalīga
 e) Nepāra skaitļu kopa 1, 3, 5, 7, 9, ... Bezgalīga
 f) Pāra skaitļu kopa 2, 4, 6, 8, 10, ... Bezgalīga
 g) Skaitļu intervāls $(1; 8)$ 1.5, 2, 3, 4, 7.9, ... Bezgalīga

5 Nosaki un simboliski pieraksti šādas kopas:

a) A ir tāda naturālo skaitļu kopa, kuri ir mazāki nekā 5

$$A = \{1, 2, 3, 4\}$$

b) B ir tādu divciparu skaitļu kopa kuri ir lielāki nekā 96

$$B = \{97, 98, 99\}$$

c) C ir tādu veselo skaitļu kopa, kuri lielāki nekā -4 un mazāki nekā 3.

$$C = \{-3, -2, -1, 0, 1, 2\}$$

6 Kuras no dotajām kopām ir vienādas savā starpā?

A - kvadrātu kopa B - taisnstūru kopa

C - kopa, kuras elementi ir taisnstūri ar vienādām malām

D - kopa, kuras elementi ir četrstūri ar taisniem leņķiem.

Kopa A (kvadrātu kopa) un kopa C (taisnstūri ar vienādām malām) ir vienādas, jo abi apraksta kvadrātus.
Kopa B (taisnstūru kopa) un kopa D (četrstūri ar taisniem leņķiem) ir vienādas, jo abi apraksta taisnstūrus.

$$A = C$$

$$B = D$$

7 Dotas 3 kopas:

A - kādas skolas skolēnu kopa;

B - šīs skolas 10. klases skolēnu kopa;

C - šīs skolas 10. klases to skolēnu kopa, kuri pārvalda divas valodas.

Noteikt un pierakstīt, kura kopa ir kādas citas kopas apakškopa.

Kopa B (10. klases skolēni) noteikti ir apakškopa kopai A , jo 10. klases skolēni ir daļa no visas skolas skolēniem.
Tāpēc: $B \subseteq A$

Kopa C (10. klases skolēni, kuri pārvalda divas valodas) ir apakškopa kopai B , jo visi divvalodīgie skolēni ir 10. klases skolēni. Tāpēc: $C \subseteq B$

Kopa C ir apakškopa kopai B ,
Kopa B ir apakškopa kopai A .

Tādējādi pieraksts būs šāds: $C \subseteq B \subseteq A$