

Es sapratīšu

Es pratīšu



Noteikt dotas kopas elementus, apakškopas, divu galīgu kopu apvienojumu un šķēlumu.

Spriest un veikt nepieciešamos aprēķinus, lai noteiktu, vai eksistē objekti un to kopas (t. sk. sakārtotas un nesakārtotas izlases) ar noteiktām īpašībām, cik objektu ir kopā.

Dzīves situāciju matemātiskai raksturošanai izmanto elementu kopas, dažus no elementiem atlasot, veidojas izlase.

Lai risinot nekļūdītos, no apraksta secina – izlases elementu secībai ir nozīme vai nav nozīmes.

Kopu var aprakstīt divos veidos: 1) sastādot visu elementu sarakstu; 2) norādot īpašības, kādas piemīt tikai šīs kopas visiem elementiem.

Ja vienu objektu var izvēlēties a veidos, otru – b veidos, bet trešo – c veidos, tad šo trīs objektu komplektu (no katra pa vienam) var izvēlēties $a \cdot b \cdot c$ veidos.

Pilnā pārlase ir visu objektu uzskaitījums; to var dažādi organizēt un attēlot.

Varbūtība ir skaitlis, kas raksturo kāda notikuma iespēju realizēties, kas ļauj prognozēt notikumus.

Ir notikumi, kas vienmēr īstenosies – droši notikumi; to varbūtība ir 1.

Ir notikumi, kuri nekad neīstenosies – neiespējami notikumi; to varbūtība ir 0.

Ir notikumi, kuriem ir lielāka vai mazāka iespējamība īstenoties; to varbūtība ir skaitlis starp 0 un 1.

Notikuma varbūtību var noteikt eksperimentāli, to var aprēķināt teorētiski.

Aprēķināt notikuma varbūtību.



Jēdzieni: kopa, apakškopa, kopu apvienojums, kopu šķēlums, izlase, varbūtība.

Komplekss sasniedzamais rezultāts

- Sistematizēt un strukturēt informāciju par kopām (izlasēm), izvēloties un izmantojot atbilstošus grafiskos organizatorus (piemēram, tabulu, grafu)
- Formulēt likumsakarības skaitļu sakārtojumos.
- Skaidrot, kas ir varbūtība, izmantojot matemātiskus jēdzienus un ilustrējot ar sadzīves situācijām; ar piemēriem ilustrēt, ko nozīmē varbūtību noteikt eksperimentāli vai aprēķināt teorētiski, ilustrēšanai izmantot arī atbilstošas lietotnes.
- Pazīstamās un jaunās situācijās noteikt un pamatot objektu skaitu, eksistenci, aprēķināt notikuma varbūtību, izmantojot pilno pārlasi, darbības ar kopām (apvienojums, šķēlums), lietojot pieņemtos simbolus.
- Formulēt pieredzē balstītu pieņēmumu par notikuma varbūtības skaitlisko vērtību, izvērtēt jēdziena varbūtība lietošanu sadzīvē, plašsaziņas līdzekļos.

Ieradumi

- Prognozēt konkrētu notikumu realizēšanās varbūtību, attīstot ieradumu zināšanas saistīt ar savu pieredzi.
- Veidot dažāda veida vizualizācijas un grafiskos attēlojumus, attīstot ieradumu strukturēti un uzskatāmi attēlot informāciju.