

Pētnieciskais darbs Aprakstošā statistika

Skolēna darba lapa

Pētāmā problēma

Zigmārs met monētu. Ja uzkrīt ģerbonis, viņš atzīmē burtu G, ja uzkrīt cipars, viņš atzīmē burtu C.

CCGCGGCGCGCGCGGGCGCGGCCGCCCGCCCCGCCCGCGGGGCGCGC

GCGCGGGGCGGCCGCGCGCGCGCGGGCGCGGCCGGCGCGCGCGGGCG

CGCGCGGGCGGGCGCGCGGGCGCGCGGGGCGCGCGCGCGCGCGGG

CGCGGGCGGGCGCGGGCGGGCGGGCGGGCGGGCGGGCGGGCGGGCGGG

Analizē mešanas rezultātus!

Darba piederumi

Papīrs, rakstāmais, kalkulators.

Datu apstrāde

1. Izsaki hipotēzes:

- Kāds ir cipara uzmešanas absolūtais biežums pirmajos 50 metienos;
- Kāds ir ģerboņa uzmešanas biežums visos metienos;
- Kāda ir cipara un ģerboņa uzkrīšanas skaita attiecība pirmajos piecdesmit metienos;
- Kāda ir cipara un ģerboņa uzkrīšanas skaita attiecība visos metienos;
- Kāds ir cipara uzmešanas biežums pēdējos 50 metienos salīdzinot ar pirmajiem 50 metieniem?
- Kāds ir cipara uzmešanas absolūtais biežums visos metienos?
- Kāds ir cipara uzmešanas relatīvais biežums visos metienos?

2. Aizpildi tabulu!

Monētas virspuse	Skaitis 1. rindā	Skaitis 2. rindā	Skaitis 3. rindā	Skaitis 4. rindā	Biežuma skaits kopā
Cipars					
Ģerbonis					

5. Precizē hipotēzes un pamato tās!

- a) Kāds ir cipara absolūtais uzmešanas biežums pirmajos 50 metienos;
- b) Kāds ir ģerboņa uzmešanas biežums visos metienos;
- c) Kāda ir cipara un ģerboņa uzkrišanas skaita attiecība pirmajos piecdesmit metienos;
- d) Kāda ir cipara un ģerboņa uzkrišanas skaita attiecība visos metienos;
- e) Kāds ir cipara uzmešanas biežums pēdējos 50 metienos salīdzinot ar pirmajiem 50 metieniem?
- f) Kāds ir cipara uzmešanas absolūtais biežums visos metienos?
- g) Kāds ir cipara uzmešanas relatīvais biežums visos metienos?

Rezultātu izvērtēšana un secinājumi

Kādas matemātikas zināšanas tu izmantoji, pētot šo problēmu?

Kur radās grūtības?

Pētnieciskais darbs Aprakstošā statistika

Skolotāja darba lapa

Pētāmā problēma

Zigmārs met monētu. Ja uzkrīt ģerbonis, viņš atzīmē burtu G, ja uzkrīt cipars, viņš atzīmē burtu C. Iegūti šādi rezultāti:

CCGCGGCGCGCGCGGGCGCGGCCGCCCGCCCCGCCCGCGGGGCGCGC

GCGCGGGGCGGCCGCGCGCGCGCGGGCGCGGCCGCGCGCGCGGGCG

CGCGCGGGCGCGGGCGCGCGGGCGCGCGGGGCGCGCGCGCGCGCGGG

CGCGGGCGGGCGCGGGCGGGCGGGCGGGCGGGCGGGCGGGCGGGCGGC

Analizē mešanas rezultātus!

Darba piederumi

Papīrs, rakstāmais, kalkulators.

Datu apstrāde

1. Izsaki hipotēzes:

- a) Kāds ir cipara uzmešanas absolūtais biežums pirmajos 50 metienos;
- b) Kāds ir ģerboņa uzmešanas biežums visos metienos;
- c) Kāda ir cipara un ģerboņa uzkrīšanas skaita attiecība pirmajos piecdesmit metienos;
- d) Kāda ir cipara un ģerboņa uzkrīšanas skaita attiecība visos metienos;
- e) Kāds ir cipara uzmešanas biežums pēdējos 50 metienos salīdzinot ar pirmajiem 50 metieniem?
- f) Kāds ir cipara uzmešanas absolūtais biežums visos metienos?
- g) Kāds ir cipara uzmešanas relatīvais biežums visos metienos?

2. Aizpildi tabulu!

Monētas virspuse	Skaitis 1. rindā	Skaitis 2. rindā	Skaitis 3. rindā	Skaitis 4. rindā	Biežuma skaits kopā
Cipars	26	22	22	23	93
Ģerbonis	24	28	28	27	107

5. Precizē hipotēzes un pamato tās!

- a) Kāds ir cipara absolūtais uzmešanas biežums pirmajos 50 metienos - 26
- b) Kāds ir ģerboņa uzmešanas biežums visos metienos - 107
- c) Kāda ir cipara un ģerboņa uzkrišanas skaita attiecība pirmajos piecdesmit metienos- cipars uzests par divi vairāk nekā ģerbonis.
- d) Kāda ir cipara un ģerboņa uzkrišanas skaita attiecība visos metienos – ģerbonis uzests par 14 vairāk nekā cipars.
- e) Kāds ir cipara uzmešanas biežums pēdējos 50 metienos salīdzinot ar pirmajiem 50 metieniem – pēdējos 50 metienos cipars uzests par 3 mazāk nekā pirmajos 50 metienos.
- f) Kāds ir cipara uzmešanas absolūtais biežums visos metienos -93
- g) Kāds ir cipara uzmešanas relatīvais biežums visos metienos – $93/200=47\%$

Rezultātu izvērtēšana un secinājumi

Grūtības varētu rasties skaitīšanā. Vieglāk ir sadalīt pa desmit burtiem un tad veikt datu skaitīšanu.