**Работен лист:**

**Експериментална и теоретска веројатност**

Задача 1: Александар има кутија со бонбони со различни вкусови. Од кутијата извадил 40 бонбони и изброил колку има бонбони од сите вкусови.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вкус | лимон | портокал | малина | Капина |
| фрекфенција | 14 | 9 | 6 | 11 |

а) Пресметај ја релативната фрекфенција за секој вкус.

б) Процени го бројот на портокалови бонбони во кутија со 300 бонбони со четири вкуса.

Задача 2: Веројатноста дека Мерита ќе задоцни на училиште е 0,15. Училишната година трае 200 дена. Колку пати во годината се очекува Мерита да задоцни?

Задача 3: На цртежот е прикажана вртелешка која можеби не е фер. Пет ученици извеле експеримент за да ја тестираат вртелешката. Во табелата се дадени нивните резултати, односно бројот на полињата на кои застанала вртелешката.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Број на вртења | A | B | C | D |
| Ема  | 50 | 11 | 12 | 15 | 12 |
| Матеј  | 80 | 17 | 18 | 23 | 22 |
| Маја  | 250 | 52 | 55 | 68 | 75 |
| Елена  | 20 | 4 | 5 | 6 | 5 |
| Емина  | 300 | 52 | 70 | 86 | 92 |

а) Елена рекла дека нејзините резултати покажуваат дека вртелешката е фер вртелешка. Дали постои можност таа да згреши? Објасни.

б) Податоците на секој ученик даваат најдобра процена за веројатноста дека вртелешката застанала на А? Објасни го твојот одговор.

в) Дополни ја оваа табела на релативна фрекфенција.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Број на вртења | A | B | C | D |
| Ема  | 50 | 0,22 |  |  |  |
| Матеј  | 80 |  |  |  | 0,275 |
| Маја  | 250 | 0,208 |  |  |  |
| Елена  | 20 |  | 0,25 |  | 0,25 |
| Емина  | 300 |  |  | 0,286 |  |

г) Емина е сигурна дека вртелешката е нефер. Каков доказ има таа за ова тврдење?

Задача 4: Дополни ја табелата што го прикажува колку пати се паднало „писмо“ при фрлање паричка 10 пати, 20 пати, 50 пати, 80 пати, 100 пати, 200 пати, 300 пати и 500 пати.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Број на фрлање | 10 | 20 | 50 | 80 | 100 | 200 | 300 | 500 |
| Фрекфенција за писмо | 4 | 10 | 35 | 28 | 72 | 140 | 155 | 206 |
| Релативна фрекфенција | $\frac{4}{10}$ = 0,4 |  |  |  |  |  |  |  |

**Домашна работа:** Учебник, страна 267/268, задачи 6, 7, 8 и 9.

***Домашните да се испратат на меил*** ***ljiljanamileska@yahoo.com*****напишани на лист од тетратка и секој лист да е потпишан со име и презиме и одделение најдоцна до 29.05.2020.**