**PRIPRAVE NA MATURO 25.3.2020**

**Primer**

**Ana se je udeležila smučarske tekme na kateri je sodelovalo 7 deklet.**

1. V spodnji razpredelnici so napisani časi tekmovalk. Koliko časa so povprečno potrebovale, da so prevozile postavljeno progo?

|  |
| --- |
| 1:53,59 |
| 1:53,64 |
| 1:53,66 |
| 1:53,72 |
| 1:53,80 |
| 1:54,05 |
| 1:54,80 |

*Katere srednje vrednosti poznate? Definirajte aritmetično sredino.*

1. Graf katere funkcije je na sliki. V katero skupino funkcij spada funkcija na sliki? Opiši lastnosti.

*Narišite graf funkcije y = sin x ter povej njene lastnosti.*

1. Tekmovalna proga je bila dolga 2250 m na hribu s 17° naklona. Kolikšna je bila sprememba v nadmorski višini?

*Naštejte kotne funkcije v pravokotnem trikotniku in jih definirajte!*

1. Na koliko načinov lahko podelimo tri različne nagrade v skupini sedmih tekmovalk?

*Pojasnite variacije in kako jih računamo.*

**Primer**

**Voznik razvaža s cisterno v obliki valja kurilno olje. Prvi stranki da polovico celotne količine, drugi tretjino preostanka, zadnji pa četrtino preostalega goriva. V cisterni mu ostane še 200 litrov goriva.**

1. Koliko litrov kurilnega olja je bilo v cisterni?

*Pojasnite linearno enačbo in potek reševanja!*

1. Koliko litrov kurilnega olja zapolni cisterno z dolžino 6 m in premerom 2,2 m?

*Opišite valj in povej kako izračunamo njegovo prostornino!*

1. V podjetju Kurilko, ki se ukvarja z dostavo kurilnega olja na dom, je zaposlenih 15 voznikov in 4 voznice. V torek mora v službo priti le 6 zaposlenih. Na koliko načinov lahko direktor določi teh 6 zaposlenih, če mora biti med delavci vsaj ena voznica?

*Definiraj kombinacije in povej kako jih izračunamo.*

1. Liter kurilnega olja stane 0,56 evra. Koliko je plačala posamezna stranka?

*Opišite računske operacije z decimalnimi števili!*

**Primer**

**Janez je bolnik z visokim krvnim pritiskom in aritmijo srca.**

1. Zdravila za krvni pritisk jemlje na 8 ur, za srce pa na 6 ur. V torek ob 8h je dobil obe zdravili istočasno. Kdaj ju bo naslednjič dobil istočasno?

*Razložite pojem najmanjši skupni večkratnik ter kako ga izračunamo.*



1. Naknadno so mu predpisali tudi kalcijeve tablete v valjasti posodici s

premerom 3cm in višino 8cm. Kolikšen del celotne prostornine

zavzemajo tablete, če je zamašek visok 2cm?

*Opišite valj in izračunajte prostornino valja.*

1. Bolniku so vsako jutro izmerili pritisk. Meritve so prikazane v tabeli. Prikažite jih na ustrezen grafični način.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **dan** | **Pon** | **Tor** | **Sre** | **Čet** | **Pet** | **Sob** | **Ned** |
| **pritisk** | 90/60 | 110/70 | 120/60 | 105/65 | 130/75 | 95/60 | 110/70 |

*Razložite načine grafičnega prikazovanja podatkov v statistiki.*