**Priprema za prvi pismeni ispit (Skup realnih brojeva)**

|  |
| --- |
| 1. Odredi zbroj prvih 200 prirodnih brojeva.
 |
| 1. Zbroj četiri uzastopna parna broja iznosi 84. Odredi najmanji među njima.
 |
| 1. Obitelj, koju čine dvoje roditelja i troje djece od 15.5 godina, 6 godina i 11 mjeseci, došla je na kupanje i ručak u toplice *Topla voda*. Na ulazu stoji cjenik ulaznica:
	* *Ulaznica (odrasli) ... 75 kn*
	* *Ulaznica (dijete 6 – 15 godina) ... 50 kn*
	* *Ulaznica + ručak (odrasli) ... 120 kn*
	* *Ulaznica + ručak (dijete 6 – 15 godina) ... 90 kn*
	* *Obiteljska ulaznica (roditelji + 2 djece) ... 215 kn*
	* *Obiteljska ulaznica (roditelji + 3 djece) ... 255 kn*
	* *Ulaznice + ručak (roditelji + 2 djece) ... 355 kn*
	* *Ulaznice + ručak (roditelji + 3 djece) ... 400 kn*

... te cjenik hrane u restoranu:* + *Dnevni meni ... 55 kn*
	+ *Obiteljski meni (roditelji + 2 djece) ... 200 kn*
	+ *Obiteljski meni (roditelji + 3 djece) ... 240 kn*

...a. Koliko će obitelj uštedjeti ako, umjesto pojedinačnih, uzme obiteljskuulaznicu, ali ručak plati zasebno za svakog člana?b. Koliko će obitelj uštedjeti ako, umjesto pojedinačnih, uzme obiteljskuulaznicu, a za ručak obiteljski meni?c. Koliko će obitelj uštedjeti ako, odmah na ulazu, plati obiteljsku ulaznicu iručak? |
| 1. U humanitarnoj akciji u školi sakupljeno je 60 knjiga, 144 olovaka i 84 gumice. Podijeli te predmete u (brojčano) jednake pakete.
 |
| 1. U istoj sobi leže tri bolesnika. Bolesnik A dobiva lijek svaka 4 sata, bolesnik B svakih 8 sati, a bolesnik C svakih 12 sati. U 6 sati sva su trojica popila svoj lijek. U koliko će sati opet sva trojica istovremeno popiti lijek?
 |
| 1. Oporukom je Marija naslijedila , Ana , a Iva nasljedstva. Ostatak nasljedstva darovan je u dobrotvorne svrhe. Koliki je dio nasljedstva darovan?
 |
| 1. Odredi 2 racionalna broja koji se nalaze između i .
 |
| 1. Poredaj po veličini (od najmanjeg ka najvećem) brojeve , , , , , , i .
 |
| 1. Popuni tablicu:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Razlomak |  |  |  |  |  |  |  |
| Decimalni zapis |  |  |  |  |  |  |  |

 |
| 1. Zaokruži istinite tvrdnje:
	1. 2001 djeljiv je s 3.
	2. 220002 nije djeljiv sa 6.
	3. Broj koji završava s 0 djeljiv je s 10.
	4. Broj 63 ima 6 djelitelja.
	5. 11 nije višekratnik broja 8.
	6. Umnožak 15 i 8 djeljiv je s 20.
	7. 25 ne dijeli broj 125.
	8. 19998 je višekratnik broja 2.
 |
| 1. Zaokruži istinite tvrdnje:
	1. Decimalni zapis iracionalnog broja je beskonačan neperiodičan.
	2. Decimalni zapis razlomka je beskonačan čisto periodičan.
	3. Decimalni zapis razlomka, koji u nazivniku ima samo faktore 2 i 5, je konačan.
	4. 100. znamenka iza decimalne točke u decimalnom zapisu broja je 8.
 |
| 1. Zaokruži iracionalne brojeve:
 |
| 1. Zaokruži neistinite tvrdnje:
 |
| 1. Izračunaj:
 |
| 1. Na brojevnom pravcu označi točke pridružene brojevima , , i .

 |
| 1. Na brojevnom pravcu označi točke pridružene brojevima , i .

 |
| 1. Ispiranje oka obavlja se otopinom koncentracije 10 ml dezinficijensa na 1000 ml otopine. U kojem su omjeru:
	1. dezinficijens i voda
	2. dezinficijens i otopina?
 |
| 1. Koliko je a : c ako je a : b = 3 : 5 i b : c = 5 : 8?
 |
| 1. Marina je na kraju školske godine iz 8 predmeta imala zaključenu ocjenu odličan, iz 5 predmeta vrlo dobar te iz 2 predmeta dobar. S kojim je općim uspjehom Marina završila razred?
 |
| 1. Prosječna visina 25 učenika u nekom razredu je 168 cm. Kad se Jura izdvoji, prosječna visina ostalih iznosi 167.5 cm. Koliko je visok Jura?
 |
| 1. Cijena neke knjige poraste za 20 % a nakon nekog vremena ta se nova cijena umanji za 25 %. Kolika je konačna cijena u odnosu na početnu izraženo u postotcima?
 |
| 1. U nekoj školi 55 % svih učenika su djevojčice. Ostalo su dječaci i njih je za 60 manje nego djevojčica. Koliko je učenika u toj školi?
 |