MATHEMATIKA
RAZLAGE IN VAJE ZA BOLJŠE OCENE V ČETRTEM RAZREDU

Vida Trošt Vidic

ZNAM ZAVEČ
ZBIRKA ZNAM ZA VEČ

MATHEMATIKA 4

Razlage in vaje za boljše ocene v četrtem razredu

Avtorica: Vida Trošt Vidic
Urednica: Petra Bizjak
Strokovni pregled: Marjeta Raztresen
Jezikovni pregled: Katja Paladin
Ilustracije: Marta Bartolj
Fotografije: Shutterstock, Istockphoto


Brez pisnega dovoljenja založnika so prepovedani reproduciranje, distribuiranje, javna priobčitev, predelava ali druga uporaba avtorskega dela ali njegovih delov v kakršnem koli obsegu ali postopku, kot tudi fotokopiranje, tiskanje ali shranitev v elektronski obliki. Tako ravnanje pomeni, razen v primerih od 46. do 57. člena Zakona o avtorski in sorodnih pravicah, kršitev avtorske pravice.

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana
51(075.2)(076.2)
TROŠT Vidic, Vida
267764224
KAZALO

I. NARAVNA ŠTEVILA ................................................................. 4
II. MNOŽENJE IN DELJENJE DO 100 ....................................... 10
III. PISNO MNOŽENJE IN DELJENJE ....................................... 26
IV. ENAČBE IN NEENAČBE ...................................................... 40
V. DELI CELOTE (RACIONALNA ŠTEVILA) ......................... 42
VI. GEOMETRIJA ................................................................. 50
VII. MERJENJE .................................................................. 62
VIII. MNOŽICE, ZBIRANJE IN OBDELAVA PODATKOV ............ 78
IX. PONOVITEV ................................................................. 90
REŠITVE ................................................................. 98

Ko rešuješ besedilne naloge, sledi spodnjim korakom.

1. Natančno (večkrat) preberi nalogo.
2. Razmisli, kako bi rešil nalogo.
3. Podčrtaj in izpiši podatke, ki jih potrebuješ.
4. Nariši skico, načrt.
5. Podčrtaj vprašanje.
6. Zapiši račun, oceni rezultat.
7. Izračunaj račun, reši nalogo.
8. Preveri pravilnost in smiselnost rešitve.
I. NARAVNA ŠTEVILA

Naravna števila so števila, s katerimi šteješ: 1, 2, 3, 4, 5 … 99, 100, 101 … 567, 568 … Število 0 ni naravno število, saj z njim ne šteješ.

1. Zapiši števila, ki so prikazana.
   a) b) c) d) e) f) g)

2. Spodnja števila prikaži na pozicijskem računalu.
   a) b) c) d) e)

8 23 121 256 900
3 Na pozicijskem računalu prikaži dana števila in jih zapiši z besedo.

a)

b)

c)

Dopolni.

a) 

b) 

4 Zapiši s številko.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Zapiši s številko.</th>
<th>Zapiši z desetiškimi enotami.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5D 4E – 54</td>
<td>982 – 95 8D 2E</td>
</tr>
<tr>
<td>3S 4D 1E –</td>
<td>7201 –</td>
</tr>
<tr>
<td>5S 5E –</td>
<td>42 –</td>
</tr>
<tr>
<td>8S 4D –</td>
<td>203 –</td>
</tr>
<tr>
<td>8S 4D –</td>
<td>2S 2D 3E –</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>356 –</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2310 –</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>508 –</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>109 –</td>
</tr>
</tbody>
</table>
I. NARAVNA ŠTEVILA

5 Štej naprej ali nazaj.
   a) 320, 321, 322, ____________, ____________, ____________, ____________
   b) 197, 198, 199, ____________, ____________, ____________, ____________
   c) 976, 975, 974, ____________, ____________, ____________, ____________
   d) 12340, 12341, 12342, ____________, ____________, ____________, ____________

6 Nadaljuj zaporedje.
   a) 540, 550, 560, ____________, ____________, ____________, ____________
   b) 880, 780, 680, ____________, ____________, ____________, ____________
   c) 654, 653, 652, ____________, ____________, ____________, ____________
   d) 9800, 8700, 7600, ____________, ____________, ____________, ____________

7 Primerjaj in vstavi znak <, > ali =.

<p>| | | | | | | | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2D</td>
<td>2E</td>
<td>800</td>
<td>9S</td>
<td>7D</td>
<td>2E</td>
<td>720</td>
<td>2T</td>
</tr>
<tr>
<td>2T</td>
<td>200</td>
<td>5S</td>
<td>5000</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>80</td>
<td>8E</td>
<td>2D</td>
<td>2S</td>
<td>8S</td>
<td>7D</td>
<td>87</td>
<td>5D</td>
</tr>
<tr>
<td>550</td>
<td>10E</td>
<td>1D</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

8 Uredi števila po velikosti. Začni z najmanjšim številom!
   a) 95, 4, 230, 551, 3307, 85, 328 ____________
   b) 79, 9, 433, 2, 65, 178, 28 ____________

9 Uredi števila po velikosti. Začni z največjim številom!
   a) 7, 456, 879, 7863, 121, 23, 890 ____________
   b) 41, 5633, 18, 568, 432, 32, 212 ____________
10 Števila zaokroži na desetice in stotice.

a)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Število</th>
<th>Zaokroženo na desetice</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>270 – 274 – 280</td>
<td>270</td>
</tr>
<tr>
<td>132</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>287</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>312</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>658</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

b)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Število</th>
<th>Zaokroženo na stotice</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>200 – 274 – 300</td>
<td>300</td>
</tr>
<tr>
<td>132</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>287</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>312</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>658</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

11 Števila zaokroži.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Število</th>
<th>Zaokroženo na desetice</th>
<th>Zaokroženo na stotice</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>113</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>287</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>324</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>469</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>514</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>368</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>658</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

12 Dopolni tabele.  

\(P = \text{prehodnik} \quad \tilde{S}T = \text{število} \quad N = \text{naslednik}\)

<table>
<thead>
<tr>
<th>P</th>
<th>(\tilde{S}T)</th>
<th>N</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5</td>
<td>6</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>37</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>259</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>541</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2431</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>P</th>
<th>(\tilde{S}T)</th>
<th>N</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>789</td>
<td>8921</td>
<td>76</td>
</tr>
<tr>
<td>5689</td>
<td>651</td>
<td>901</td>
</tr>
<tr>
<td>432</td>
<td>5321</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Oziroma soda števila in prečrtaj liha števila.

| 22 | 84 | 35 | 780 | 432 | 378 |
| 13 | 881 | 39 | 952 | 721 | 9803 |
| 16 | 909 | 2531 | 689 | 352 | 8 |

Število sodih števil je ________, število lihih števil je ________. 

Računaj ustno. Vsota sodih števil v tretji vrstici je ________.

14 Dopolni tabele.

a) Štej po 10 naprej.

| 20 | 30 | 40 |

b) Štej po 2 nazaj.

| 90 |

c) Štej po 5 naprej.

| 610 |

d) Štej po 100 nazaj.

| 12 360 |

e) Štej po 1000 nazaj.

| 34 900 |
15 Nadaljuj vzorce.

16 Izpolni preglednico. Števila zapiši s številko, z desetiškimi enotami oziroma z besedo.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Stevilo</th>
<th>Številka</th>
<th>Desetiškiški enoti</th>
<th>Beseda</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>10 000</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12 430</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1 000 000</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5Dt 3T 1S 1D</td>
<td></td>
<td></td>
<td>šestdeset tisoč tristo petindvetoletdeset</td>
</tr>
<tr>
<td>1St 3Dt 5T 4S 2E</td>
<td></td>
<td></td>
<td>osemindvajset tisoč dvesto pet</td>
</tr>
<tr>
<td>8St 1T 2E</td>
<td></td>
<td></td>
<td>petsto tisoč tristo šestinštvestdeset</td>
</tr>
</tbody>
</table>

17 a) Zapiši vsa trimestna števila, ki imajo vse tri števke enake.

Koliko je takih števil?

Za koliko je največje od teh števil večje od najmanjšega od teh števil?

b) Zapiši vsa štirimestna števila, ki imajo vse števke enake.

Koliko je takih števil?
II. MNOŽENJE IN DELJENJE DO 100

MNOŽENJE IN DELJENJE

Kaj je množenje?
Množenje je ena od računskih operacij.
Znak za množenje je pika na sredini med številoma (•), redkeje tudi križec (x).
Množenje števil a in b zapišete tako: a • b, redkeje a x b.
Števili, ki ju množite, in rezultat množenja imenuješ na dva načina:

<table>
<thead>
<tr>
<th>množenec (faktor)</th>
<th>•</th>
<th>množitelj (faktor)</th>
<th>=</th>
<th>zmnožek (produkt)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>7</td>
<td>•</td>
<td>5</td>
<td>=</td>
<td>35</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Množenje je tudi krajši način zapisa seštevanja enakih faktorjev.

Kaj je deljenje?
Deljenje je ena od računskih operacij.
Med številoma, ki ju delite, zapišete znak deljeno (:),
lahko pa zapišete tudi ulomek (a/b oz. \( \frac{a}{b} \)).
Števili, ki ju delite, in rezultat deljenja imenuješ tako:

<table>
<thead>
<tr>
<th>deljenec</th>
<th>deljeno</th>
<th>delitelj</th>
<th>=</th>
<th>količnik (kvocient)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>32</td>
<td>:</td>
<td>8</td>
<td>=</td>
<td>4</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pri operaciji deljenja poznamo tudi deljenje z ostankom.
Pri deljenju z ostankom dobite količnik k in ostanek r. Ostanek je manjši od delitelja.

\[
a : b = k, \text{ ost. } r, \text{ ker je } k \cdot b + r = a \\
22 : 5 = 4, \text{ ost. } 2, \text{ ker je } 4 \cdot 5 + 2 = 22
\]

1 Povej 10 večkratnikov števil 3, 6, 7 in 8 po vrsti.

2 Obkroži števila, ki so večkratniki števila 8.