

MATEMATIKA, 5. razred

UČNA TEMA: Pisno deljenje z dvomestnim številom

POTEK URE

Z enomestnimi števili in večkratniki števila 10 že znamo deliti. V tej učni uri se bomo naučili deljenja tudi z zahtevnejšimi števili.

Skupaj rešimo naslednje primere:

$$423 : 3 =$$

$$7325 : 4 =$$

$$6530 : 5 =$$

Kako delimo?

V tovarni bonbonov vsak dan proizvedejo 4200 bonbonov. Koliko zavojčkov napolnijo vsak dan, če v vsak zavojček dajo natanko 23 bonbonov?



$$4200 : 23 = ?$$

1. Rezultat najprej OCENIMO.

Zaokrožimo delitelj – 20

**Zaokrožimo deljenec tako, da bo deljiv z deliteljem –
4000**

$$\text{Ocena: } 4000 : 20 = 200$$

2. IZRAČUNAMO.

$$4200 : 23 =$$

Prisluhni razlagi ...

<https://www.youtube.com/watch?v=qyoGdpv7aHc>

in še malo težji primer

<https://www.youtube.com/watch?v=Bxt7hejVwss>

3. Naredimo preizkus.

Preizkus po deljenju naredimo v dveh korakih.

**Najprej zmnožimo količnik in delitelj, nato
prištejemo še morebiten ostanek.**

Skupaj na tablo rešimo še nekaj primerov ...

$6253 : 48 =$

$3572 : 32 =$

$54320 : 58 =$

Zdaj pa nas čaka še nekaj nalog v delovnem zvezku.

Preden se jih lotimo, skupaj preberimo še razlago ...



UČENOST JE MODROST

Učiteljica je imela v rokah 63 fotokopij učnih listov. Razdeliti jih je morala med 21 učencev. Izračunajmo, koliko listov je dobil vsak učenec.

$63 : 21 =$

Najprej ocenimo rezultat. Zaokrožimo števili na najbližjo desetico in izračunamo količnik.

$60 : 20 = 3$

Nato delimo nezaokrožena števila in poskusimo z enakim količnikom.

$63 : 21 = 3$

Količnik preverimo tako, da ga množimo z deliteljem.

	2	1	·	3
			6	3

Ugotovili smo, da je učiteljica naredila točno 3 fotokopije učnih listov za vsakega učenca.

Jasna pa je praznovala rojstni dan. V šolo je prinesla vrečko z 89 bonboni. Enakomerno jih je želela razdeliti med 28 učencev. Izračunajmo, koliko bonbonov je dobil vsak in ali jih je kaj ostalo.

$89 : 28 =$

Najprej ocenimo rezultat. Zaokrožimo števila.

$90 : 30 = 3$

Nato delimo nezaokrožena števila.

$89 : 28 = 3$

Preverimo z množenjem.

	2	8	·	3
			8	4



Produkt se ne ujema z deljencem. Poiščemo razliko med njima.

$$89 - 84 = 5 \quad \text{zato:} \quad 89 : 28 = 3, \text{ ost. } 5$$

Produkt je manjši od deljenca. Razlika je ostanek pri deljenju.

Vsak izmed učencev je dobil 3 bonbone, Jasni pa jih je ostalo še 5.

Poglejmo še en primer.

$$19 : 10 =$$

Najprej ocenimo rezultat. Zaokrožimo števila.

$$20 : 10 = 2$$

Nato delimo nezaokrožena števila.

$$19 : 10 = 2 \quad \text{Preverimo z množenjem:} \quad 2 \cdot 10 = 20$$

Produkt je večji od deljenca. Količnik moramo zmanjšati za 1.

$$19 : 10 = 1 \quad \text{Preverimo z množenjem:} \quad 1 \cdot 10 = 10$$

Izračunamo razliko med zmnožkom in deljencem.

$$19 - 10 = 9 \quad \text{zato:} \quad 19 : 10 = 1, \text{ ost. } 9$$

Kaj pa večja števila? Zelo pomembno je, da znamo oceniti rezultat.

$$332 : 82 =$$

Najprej zaokrožimo delitelj: $82 \doteq 80$

Deljenec 332 zaokrožimo na najbližji večkratnik števila 80. To je 320.

$$320 : 80 = 4 \quad \text{Dobimo oceno. Naredimo stranska računa.}$$

	8	2	·	4	
		3	2	8	

		3	3	2	
		-	3	2	8
				4	

$$\underline{332} : \underline{82} = 4, \text{ ost. } 4$$

Pomagamo si lahko tudi tako, da si označimo toliko števk v deljencu, da jih lahko delimo s prvo števk delitelja.

Z dvomestnim številom delimo tako, da rezultat najprej ocenimo, nato izvedemo pisni algoritem. Obvezno naredimo še preizkus.



TO ZNAM, ŽE NEKAJ VELJAM

1. Izračunaj.

a) $32 : 8 =$ _____

c) $36 : 6 =$ _____

d) $420 : 70 =$ _____

b) $81 : 9 =$ _____

č) $90 : 10 =$ _____

e) $640 : 80 =$ _____

2. Izpolni preglednico.

izraz	ocena	stranski računi	rezultat
$82 : 38 =$	$80 : 40 = 2$ $82 : 38 \doteq 2$	$\frac{38 \cdot 2}{76}$ $82 - 76 = 6$	$82 : 38 = 2, \text{ ost. } 6$
$58 : 19 =$			
$87 : 26 =$			
$98 : 48 =$			
$393 : 43 =$			
$198 : 28 =$			
$568 : 78 =$			

ŠE REŠITVE ...

1.

- a) 4
b) 9

- c) 6
č) 9

- d) 6
e) 8

2.

račun	ocena	Stranski računi	rezultat
$82 : 38 =$	$80 : 40 = 2$ $82 : 40 \doteq 2$	$\begin{array}{r} 38 \cdot 2 \\ 76 \\ 82 - 76 = 6 \end{array}$	$82 : 38 = 2, \text{ ost. } 6$
$58 : 19 =$	$60 : 20 = 3$ $58 : 19 \doteq 3$	$\begin{array}{r} 19 \cdot 3 \\ 57 \\ 58 - 57 = 1 \end{array}$	$58 : 19 = 3, \text{ ost. } 1$
$87 : 26 =$	$90 : 30 = 3$ $87 : 26 \doteq 3$	$\begin{array}{r} 26 \cdot 3 \\ 78 \\ 87 - 78 = 9 \end{array}$	$87 : 26 = 3, \text{ ost. } 9$
$98 : 48 =$	$100 : 50 = 2$ $98 : 48 \doteq 2$	$\begin{array}{r} 48 \cdot 2 \\ 96 \\ 98 - 96 = 2 \end{array}$	$98 : 48 = 2, \text{ ost. } 2$
$393 : 43 =$	$360 : 40 = 9$ $393 : 43 \doteq 9$	$\begin{array}{r} 43 \cdot 9 \\ 387 \\ 393 - 387 = 6 \end{array}$	$393 : 43 = 9, \text{ ost. } 6$
$198 : 28 =$	$210 : 30 = 7$ $198 : 28 \doteq 7$	$\begin{array}{r} 28 \cdot 7 \\ 196 \\ 198 - 196 = 2 \end{array}$	$198 : 28 = 7, \text{ ost. } 2$
$568 : 78 =$	$560 : 80 = 7$ $568 : 78 \doteq 7$	$\begin{array}{r} 78 \cdot 7 \\ 546 \\ 586 - 546 = 22 \end{array}$	$568 : 78 = 7, \text{ ost. } 22$

