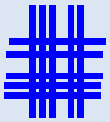
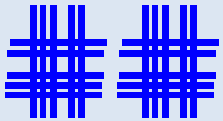
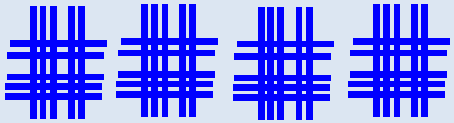
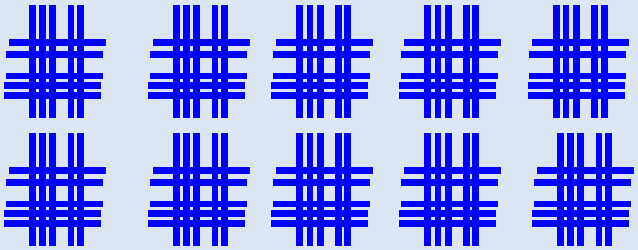
Пеф Сомбор
Катедра за математику и методику наставе математике

МЕТОДИЧКИ ПРИСТУП ИЗУЧАВАЊУ САДРЖАЈА О ПРИРОДНИМ БРОЈЕВИМА

Природни бројеви до 100 (1. део)

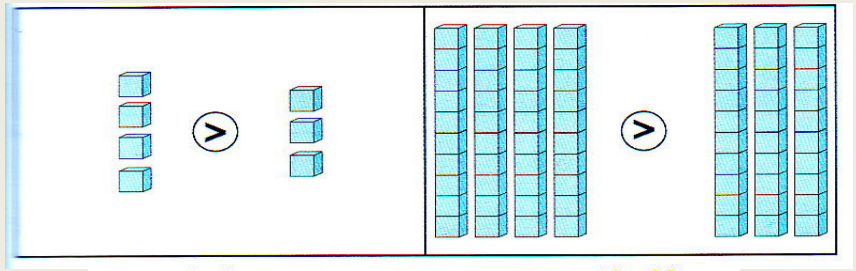
Методика наставе математике 2

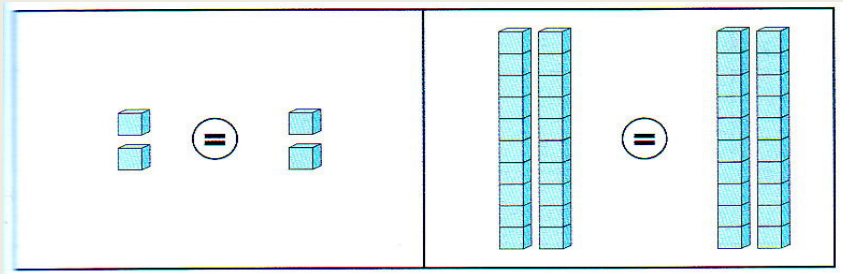
Бројеви до 100

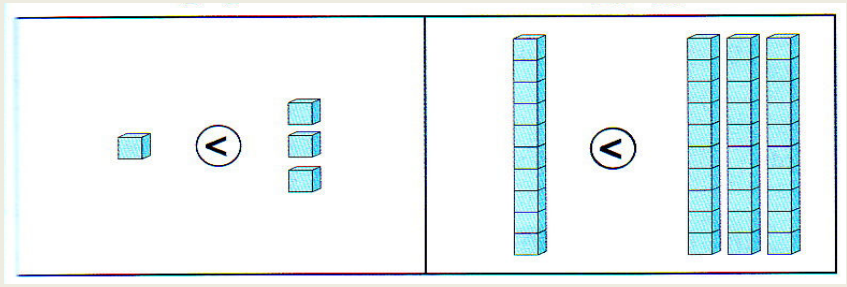
Представљање штапићима	Број десетица	Назив броја и његов запис
	1	десет 10
	2	двадесет 20
	3	тридесет 30
	4	четрдесет 40
. . .		
	10	сто 100

Сто: 1 стотина (1 С) = 10 десетица (10 Д) = 100 јединица (100 J)

Упоређивање десетица





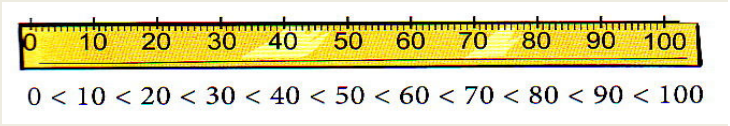


Аналогним методским поступком, уводимо и десетице.

$40 > 30$

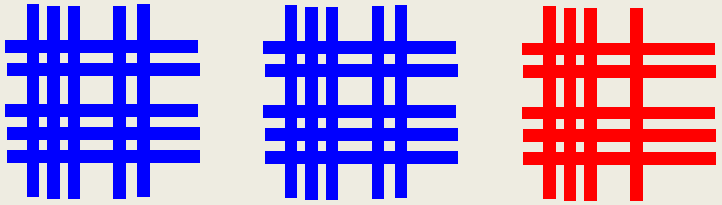
$20 = 20$

$10 < 30$



Бројеви до 100

Осмишљавају се помоћу збира.



20 + 9 = 29 **Читамо: двадесет девет**

2 десетице **9 јединица**

краће пишемо

29

Уводимо ученике у *позиционо записивање бројева у коме* ***свака цифра има своју месну вредност***.

Бројеви до 100

Бројеви 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 чине прву десетицу бројева, а бројеви 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 чине другу десетицу.

бројеви 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 чине трећу десетицу.

бројеви 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40 чине четврту десетицу.

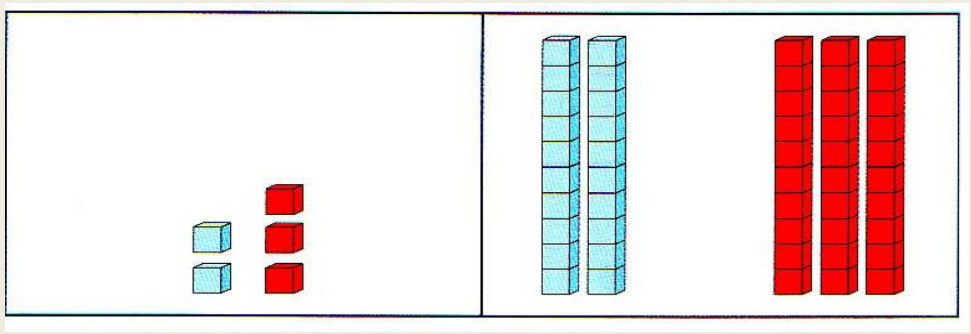
-
-
-

бројеви 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100 чине десету десетицу.

Врши се у следећим етапама:

Сабирање и одузимање до 100

Сабирање десетица

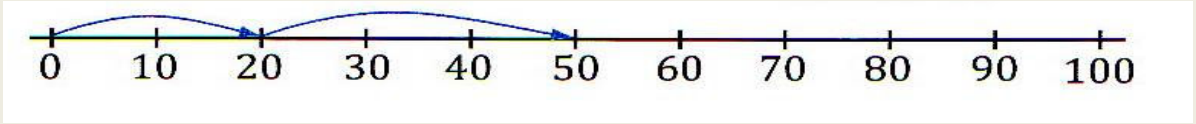


2J + 3J

2+3=5

2Д + 3Д

20+30=50

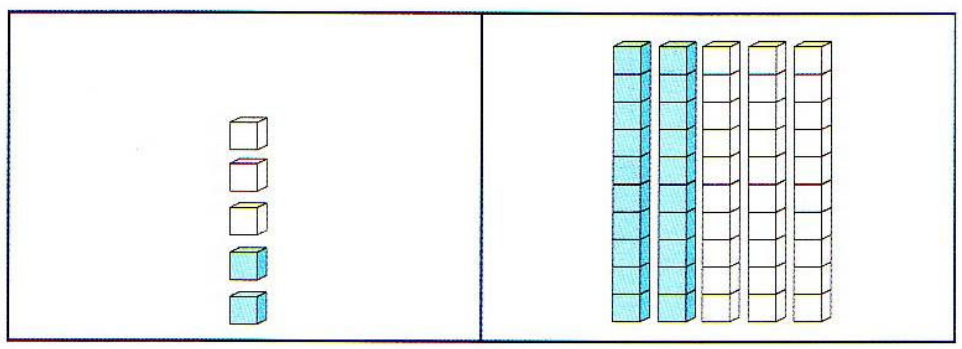


$$20 + 70 = 90$$
$$70 + 20 = 90$$

Аналогним методским поступком, уводимо САБИРАЊЕ десетице.

Сабирање и одузимање до 100

Одузимање десетица

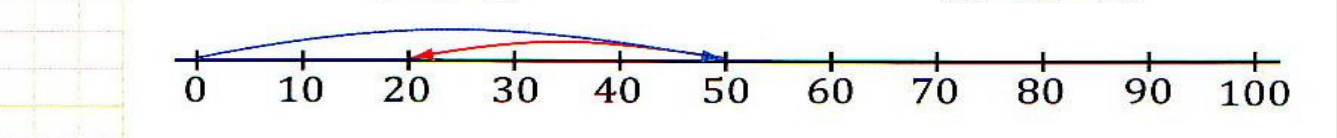


5J - 3J

5-3=2

5Д - 3Д

50–30=20



Аналогним методским поступком, уводимо ОДУЗИМАЊЕ десетице.

$$90 - 70 = 20$$

$$90 - 20 = \square$$

Сабирање и одузимање до 100

Додајемо јединице на десетице

$50 + 6 = 56$

Додајемо десетице

$52 + 20 = (50 + 20) + 2 = 70 + 2 = 72$

$52 + 20 = 72$

Додајемо јединице кад не прелази десетицу

$54 + 3 = 50 + (4 + 3) = 50 + 7 = 57$

Сабирање и одузимање до 100

Додајемо јединице кад је тачно десетица

$56 + 4 = 50 + (6 + 4) = 50 + 10 = 60$

Одузимамо јединице кад је тачно десет

$52 - 2 = 50$

Одузимамо кад не иде испод десетице

$57 - 5 = 50 + (7 - 5) = 50 + 2 = 52$

Сабирање и одузимање до 100

Сабирамо двоцифрене бројеве (23 + 32)

$$23 + 32 = (20 + 30) + (3 + 2) = 50 + 5 = 55$$

Можемо то и на други начин:

$$23 + 32 = (23 + 30) + 2 = 53 + 2 = 55$$

Можемо и овако:

	Д	Ј
	2	3
+	3	2
	5	5

Сабирање и одузимање до 100

Одузимамо двоцифрене бројеве (45 + 13)

$$45 - 13 = (40 - 10) + (5 + 3) = 30 + 2 = 32$$

Можемо то и на други начин:

$$45 - 13 = (45 - 10) - 3 = 35 - 3 = 32$$

Можемо и овако:

	Д	Ј
	4	5
–	1	3
	3	2

Сабирање и одузимање до 100

Сабирамо двоцифрене бројеве (45 + 15)

10 5

$45 + 15 = (45 + 10) + 5 = 55 + 5 = 60$

Можемо то и на други начин:

$45 + 15 = (40 + 10) + (5 + 5) = 50 + 10 = 60$

Можемо и овако:

	Д	Ј
	4	5
+	1	5

10Ј

Сабирамо јединице.

Памтимо 1 десетицу

+1

	Д	Ј
	4	5
+	1	5
		0

10Ј

Пишемо јединице

+1

	Д	Ј
	4	5
+	1	5
	6	0

10Ј

Сабирамо десетице

Сабирање и одузимање до 100

Прелаз преко десетице.

Сабирамо двоцифрене и једноцифрене бројеве (26 + 6)

$$26 + \overset{4}{\overset{\diagdown}{6}}\overset{2}{\overset{\diagup}{}} = (26 + 4) + 2 = 30 + 2 = 32$$

Одузимамо једноцифрене од двоцифрених бројева (44 – 6)

$$44 - \overset{4}{\overset{\diagdown}{6}}\overset{2}{\overset{\diagup}{}} = (44 - 4) - 2 = 40 - 2 = 38$$

Сабирање и одузимање до 100

Прелаз преко десетице.

Сабирамо двоцифрене бројеве (36 + 15)

Можемо на овај начин:

$$36 + 15 = (30 + 10) + (6 + 5) = 40 + 11 = 51$$

Можемо и овако:

	Д	Ј
	3	6
+	1	5

11Ј

Прво сабирамо јединице.

Памтимо 1 десетицу

+1

	Д	Ј
	3	6
+	1	5
		1

11Ј

Пишемо јединице

+1

	Д	Ј
	3	6
+	1	5
	5	1

Сабирамо десетице

Сабирање и одузимање до 100

Прелаз преко десетице.

Одузимамо двоцифрених бројеве (34 – 17)

$$34 - \overset{10}{\overset{\downarrow}{1}}\overset{7}{\overset{\downarrow}{7}} = (34 - 10) - 7 = 24 - 7 = 17$$

Можемо и овако:

$$34 - 17 = (30 - 10) + \overset{?}{(4 - 7)}$$

Не може!

Позајмимо десетицу овако:

$$34 - 17 = (30 - \overset{10}{\curvearrowright} 10) + (4 - 7)$$

Овако већ може:

$$34 - 17 = (20 - 10) + (14 - 7) = 10 + 7 = 17$$

Сабирање и одузимање до 100

Прелаз преко десетице.

Одузимамо двоцифрених бројеве (34 – 17)

Можемо и овако:



2 - 1

	Д	J
	3	4
–	1	7
	1	7

14 - 7

Литература:

Дејић, М. Егерић, М. (2010). *Методика наставе математике*. Београд: Учитељски факултет, стр. 108-112.

Срдачан поздрав и добро здравље