Пеф Сомбор
Катедра за математику и методику наставе математике

МЕТОДИЧКИ ПРИСТУП ИЗУЧАВАЊУ САДРЖАЈА О ПРИРОДНИМ БРОЈЕВИМА

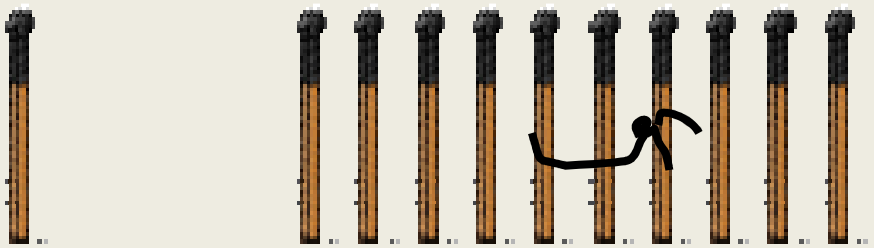
Природни бројеви од 10 до 20

Методика наставе математике 2

Бројеви друге десетице

Основа за изучавање бројева од 10 до 20 је разумевање десетице као једне нове бројевне јединице.

То представљамо тако што вежемо 10 штапића (јединица) у један сноп (десетица).



1J

10J = 1Д

Наглашавамо да када имамо 10 јединица увек их здружујемо у једну десетицу.

Бројеви друге десетице

Обрада бројева друге десетице врши се коришћењем дидактичког материјала.

На формирану десетицу додајемо по један елемент и говоримо:



10 + 1 = 11

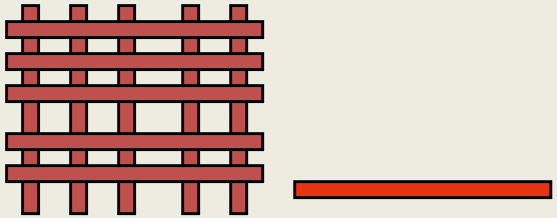


10 + 2 = 12

Један на десет је једанаест.

Бројеви друге десетице

11, 12, 13, 14 и 15



10 + 1 = 11

11 – 1 = 10

10 + 2 = 12

10 + 3 = 13

10 + 4 = 14

10 + 5 = 15

12 – 2 = 10

13 – 3 = 10

14 – 4 = 10

15 – 5 = 10

Задаци:

1+1=__, 11+1=__

1+3=__, 11+3=__

2+1=__, 12+1=__

2+3=__, 12+3=__

3+2=__, 13+2=__

1+4=__, 11+4=__ итд.

2-1=__, 12-1=__

4-3=__, 14-3=__

3-1=__, 13-1=__

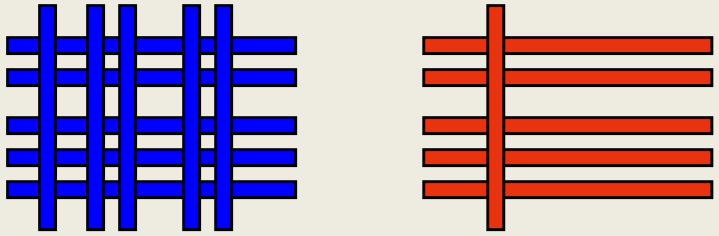
5-3=__, 15-3=__

5-2=__, 15-2=__

5-4=__, 15-4=__ итд.

Бројеви друге десетице

16, 17, 18, 19 и 20



10 + 6 = 16

16 – 6 = 10

10 + 7 = 17

10 + 8 = 18

10 + 9 = 19

10 + 10 = 20

17 – 7 = 10

18 – 8 = 10

19 – 9 = 10

20 – 10 = 10

Сабирање и одузимање до 20

Врши се по аналогији на сабирање и одузимање у првој десетици.

1 + 5 = 6

11 + 5 = 16

6 – 4 = 2

16 – 4 = 12

11 + 9 =	20 – 9 =	12 + 8 =	20 – 8 =
13 + 7 =	20 – 7 =	14 + 6 =	20 – 6 =
15 + 5 =	20 – 5 =	16 + 4 =	20 – 4 =
17 + 3 =	20 – 3 =	18 + 2 =	20 – 2 =
19 + 1 =	20 – 1 =		

Сабирање и одузимање до 20

Врши се по аналогији на сабирање и одузимање у првој десетици.

11 + 1 = 12, јер је 1 + 1 = 2

15 – 2 = 13, јер је 5 – 2 = 3

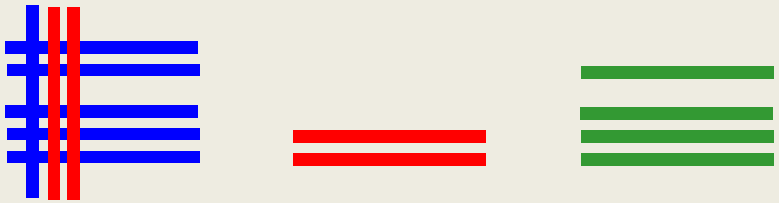
или

11 + 1 = (10 + 1) + 1 = 10 + (1+1) = 10 + 2 = 12

15 – 2 = 1 = (10 + 5) – 2 = 10 + (5 – 2) = 10 + 3 = 13

Сабирање и одузимање до 20

Здруживање сабирака као олакшица



6 + 2 + 4 =

(6 + 2) + 4 = 8 + 4 = ?

(6 + 4) + 2 =

Сабирање и одузимање до 20

Здруживање сабирака као олакшица



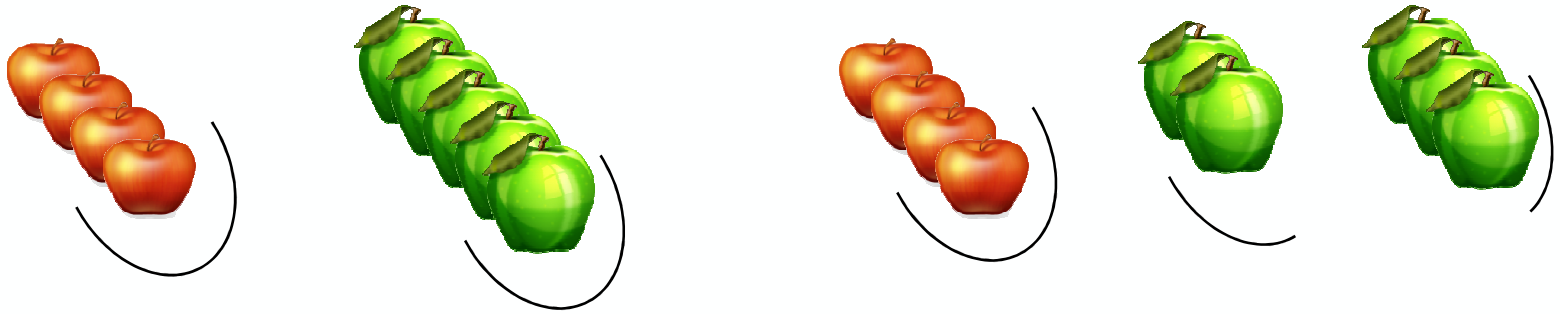
6 + 2 + 4 =

(6 + 2) + 4 = 8 + 4 = ?

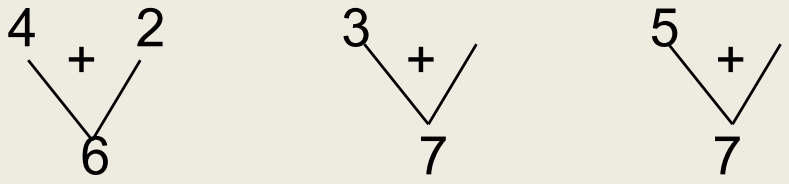
(6 + 4) + 2 = 10 + 2 = 12

Сабирање и одузимање до 20

Сабирак замењујемо збиром



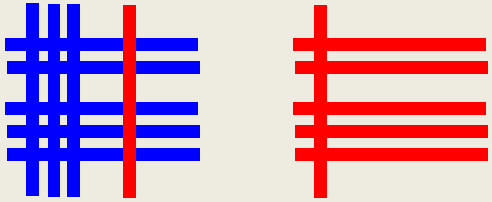
$4 + 5 = 4 + (2 + 3)$



итд.

Сабирање и одузимање до 20

Сабирање допуном до 10

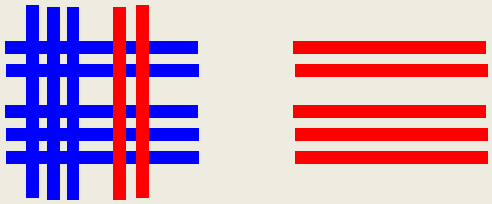


2 + 4

8 + 6 = 8 + 2 + 4 = 10 + 4 = 14

Сабирање и одузимање до 20

Одузимање збира од броја

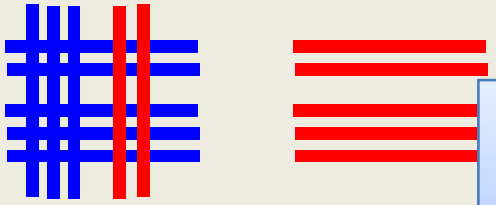


Када од 15 штапића узмемо 5, остаје их
Када затим узмемо још 2, остаје их

$$(15 - 5) - 2$$

То је исто као кад бисмо одједном одузели 5 + 2 штапића

5 + 2



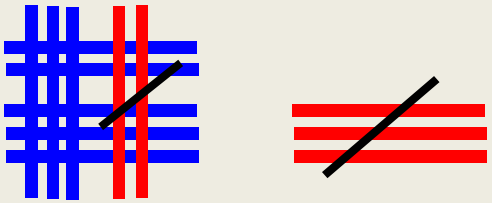
Тада их остаје

$$15 - (5 + 2)$$

Закључак: Збир се одузима од датог броја тако што се одузме први сабирак, а затим се од добијеног броја одузме и други сабирак.

Сабирање и одузимање до 20

Одузимање прво до 10



3 + 2

13 – 5 = 13 – (3 + 2) = (13 – 3) – 2 = 10 – 2 = 8

Парни и непарни бројеви



Литература:
Дејић, М. Егерић, М. (2010). *Методика наставе математике*. Београд: Учитељски факултет, стр. 105-108.

Задатак за студенте:
Вежба 4 – Блок бројева до 20

Срдачан поздрав и добро здравље