

350. Запиши у деkadном систему следеће бројеве:

$105, 1005 \approx 10005.$

$$10_5 = 5.1 + 0 = 5 + 0 = 5_{10} \text{ (жедна петциф и нула (нема) јединица).}$$

$$100_s = (5.5 \cdot 1 + 5.0 \cdot 0 + 0 = 25 + 0 + 0 = 25)_{10} \text{ (ЗНАЧА ДВОДЕСЕТ ПЯТЬ),}$$

Нелма Петуца и Нелма Зечиница).

$$1000_5 = (5 \cdot 5 \cdot 5) \cdot 1 + (5 \cdot 5) \cdot 0 + 5 \cdot 0 + 0 = 125 + 0 + 0 = 125_{10} \quad (\text{Jelita})$$

САТО ДВАДЕСЕТ ПЕТИЦА, НЕМА ДВАДЕСЕТ ПЕТИЦА, НЕМА ПЕТИЦА НЕМА БОЛНИЦА!

У систему основе ПЕТ:

Обрати пажњу бројци по пет, па пет игра чисту улогу као десет при бројању по десет. Дакле, 1 петница и 0 јединица.

5 се записује као 10, где 1 означава 5 и нема јединице јер је број мањи од 5.

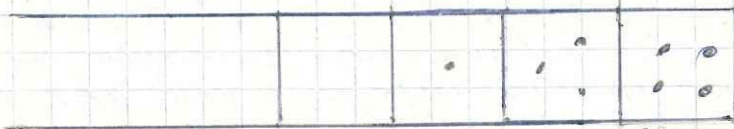
3.5 se zapiše kao 100, gde 1 označava 5.5 (=25),
prva nula слева (iza 1) označava da nema 5, a druga nula слева
da nema jedinica iza 1. Broj lakši od 5.

Зачто се 100 уовон системоу гинто: ДРАФЕСЕТ ПЕТ.

5.5.5 се записује као 1000, где 1 означава 5.5 (=25), прва нула слева (иза 1) означава да нема 5.5 (=25), друга слева да нема 5, а нема јединице чији је број мањи од 5.

Зачто ее 1000 у овал системы плюс это двенадцать ПЕТ.

Придајте себи још један пример који је приказан
на слици 160.



ТАЧКА СВАКА СВАКА ТАЧКА
ОЗНАЧАВА ТАЧКА ОЗНАЧАВА
НЕПРЕТА ОЗНАЧАВА ЈЕДАН ПРЕДМЕТ
ПО НЕПРЕТ НЕПРЕТ
ПРЕДМЕТА ПРЕДМЕТА
(5-5 ПРЕД.)

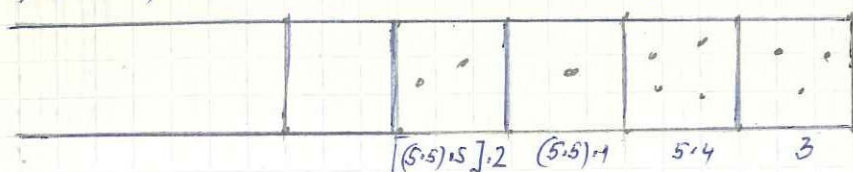
Слика 167

Абба слика 161 иривається до "сучасних абас"



Слика 162

Абак система бројања чија је основа ПЕТ (АБАК ПЕТИЧНОГ СИСТЕМА БРОЈАЊА), приказан је на слици 163.

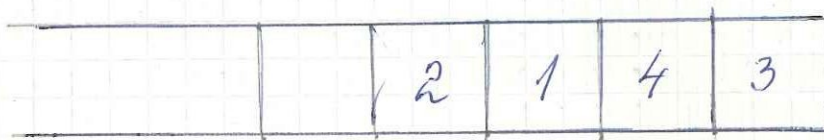


Слика 163

Број записан на позициони начин у ПЕТИЧНОМ СИСТЕМУ ЈЕ 2143_5 (Детаљније види слика 157).

$$2143_5 = (5 \cdot 5 \cdot 5) \cdot 2 + (5 \cdot 5) \cdot 1 + 5 \cdot 4 + 3 = 125 \cdot 2 + 25 \cdot 1 + 5 \cdot 4 + 3 = 250 + 25 + 20 + 5 + 3 = 293_{10}$$

Абак приказан на слици 163 превести у „савремену абак“.



Слика 164

Ако изоставимо претраже „САВРЕМЕНОГ АБАКА“ шта добијаш?

Добијам број записан у систему основе ПЕТ на позициони начин:

$$2143_5$$

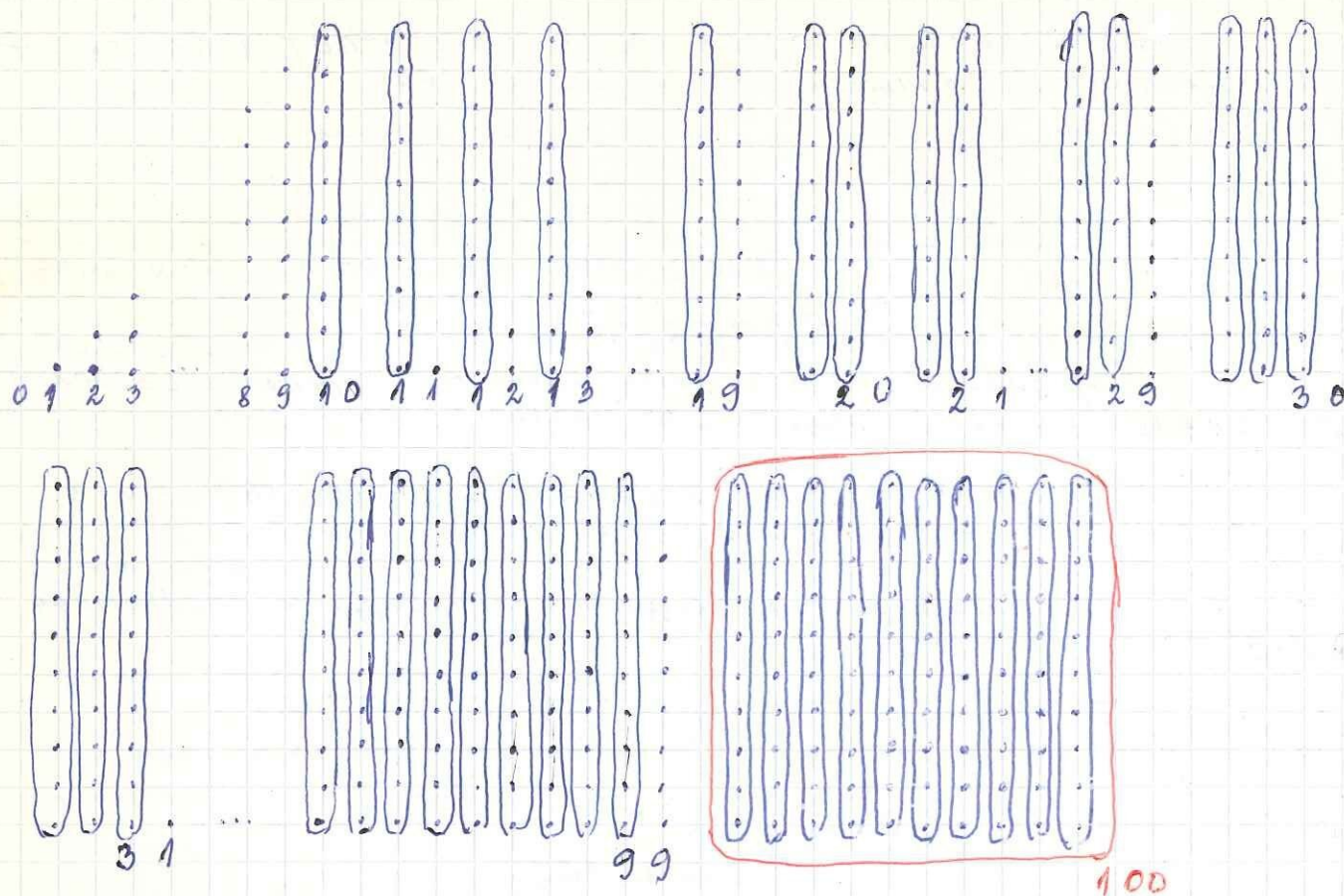
Исти број записан у ДЕСЕТАНОМ СИСТЕМУ ЈЕ:

$$293_{10}$$

$$\text{Зато је } 2143_5 = 293_{10}.$$

То су ДВА ИМЕНА ИСТОГ БРОЈА. То значи да број записан АБАКОМ (сл. 163) и „САВРЕМЕНИМ АБАКОМ“ (сл. 164) у систему бројања ОСНОВЕ ПЕТ ЈЕ ТАЈ ИСТИ БРОЈ ЗАПИСАН У ДЕСЕТАНОМ СИСТЕМУ БРОЈАЊА.

351. Најмалом бројеве користећи слике 145 и 146 у зорашку 347. сабирањем (зубчењем) узастопно од 1 елементарног, 2 елементарног, 3 елементарног, ..., 9 елементарног и представља их таблица. Сабирају се полове у „главни кеса“ од по 10 елементарног и у „зубачки кеса“ од по 10 „главних кеса“ од по 10 елементарног.



Слика 165

Представљени су природни бројеви до 100:

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, ..., 19, 20 ($10 \cdot 2$), 29, 30 ($= 10 \cdot 3$), 31 ($= 3 \cdot 10 + 1$),
 ..., 99 ($= 10 \cdot 9 + 9$), 100 ($= 10 \cdot 10$).

Напомена да на прелазу на нову запису закључава се 1000.

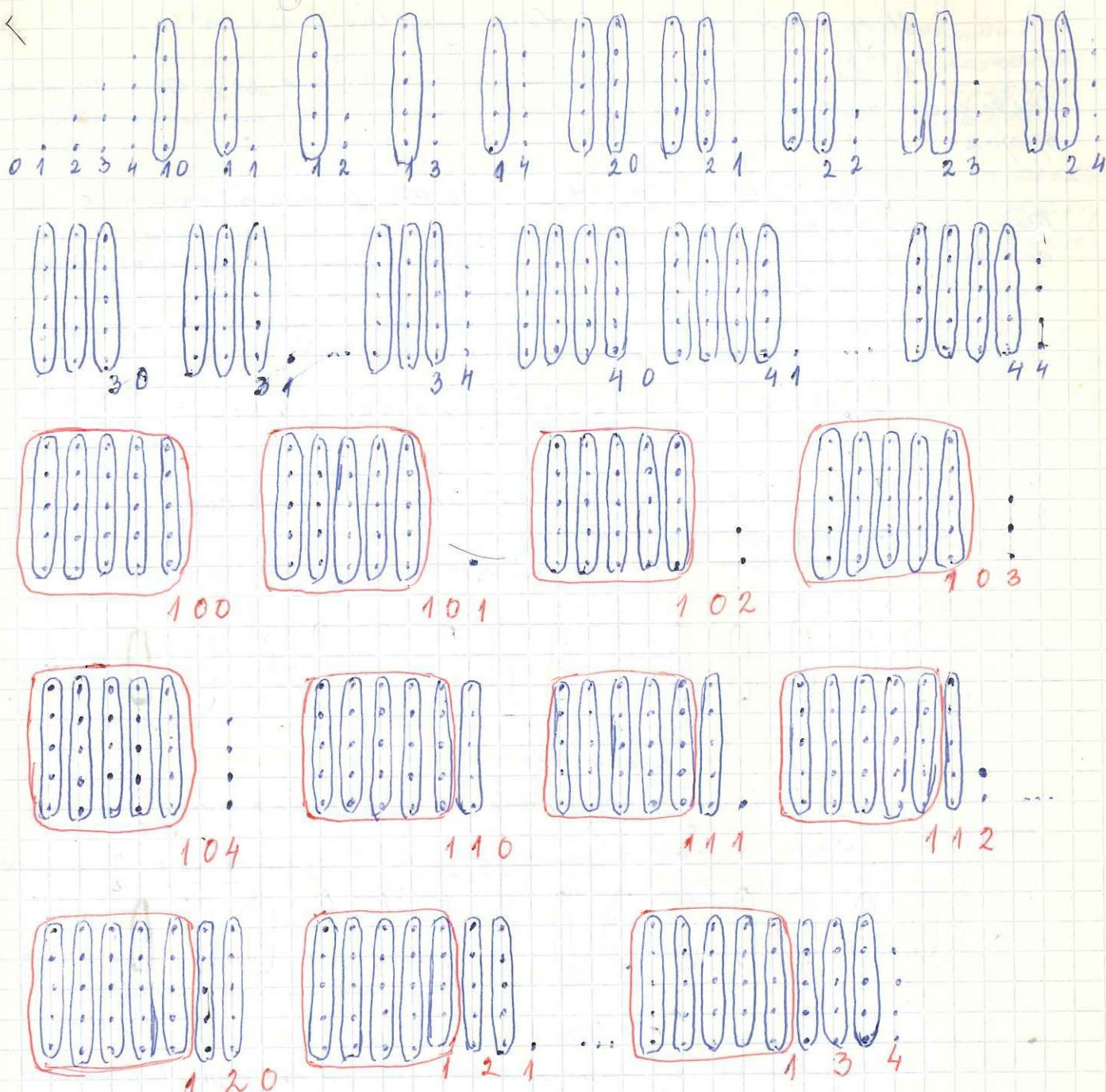
101 ($= 10 \cdot 10 + 1$), ..., 110 ($= 10 \cdot 10 + 10$), 200 ($= 10 \cdot 10 \cdot 2$), ..., 299 ($= 10 \cdot 10 \cdot 2 + 10 \cdot 9 + 9$),
 ..., 573 ($= 10 \cdot 10 \cdot 5 + 10 \cdot 7 + 3$), ..., 900 ($= 10 \cdot 10 \cdot 9$), ..., 999 ($= 10 \cdot 10 \cdot 9 + 10 \cdot 9 + 9$), 1000 ($= 10 \cdot 10 \cdot 10$).

За писање (именовање) тих природних бројева у де-
 кадном систему бројања потребан је следећи скуп цифара:

{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9}.

Уочи се да за писање бројева у овом систему бројања потребно
 10 цифара.

352. Напомена бројева користити слике 159 и 160 у зору
 349. састављањем узастопних скупова од 1 елемента, 2 елемента, ..., ч елемента,
 представити их таблица. Састави скупова у "плавим кесам" од по ПЕТ
 елемената, и у "црвеним кесам" од по ПЕТ "плавих кеса" од по ПЕТ
 елемената.



слика 166

Први природни бројеви у систему ПЕТ пишу се:

0, 1, 2, 3, 4, 10 ($=5 \cdot 0 = 5_{10}$), 11 ($=5 \cdot 1 = 6_{10}$), 12, 13, 14 ($=5 \cdot 4 = 9_{10}$), 20 ($=5 \cdot 2 + 0 = 10_{10}$),
 21 ($=5 \cdot 2 + 1 = 11_{10}$), 22, 23, 24, 30 ($=5 \cdot 3 + 0 = 15_{10}$), 31, 32, 33, 34 ($=5 \cdot 3 + 4 = 19_{10}$),
 40 ($=5 \cdot 4 + 0 = 20_{10}$), 41, 42, 43, 44, 100 ($=5 \cdot 5 \cdot 1 + 5 \cdot 0 + 0 = 25_{10}$), 101, 102, 103,
 104, 110 ($=5 \cdot 5 \cdot 1 + 5 \cdot 1 + 0 = 30_{10}$), 111, 112, 113, 114, 120 ($=5 \cdot 5 \cdot 1 + 5 \cdot 2 + 0 = 35_{10}$), 121,
 122, 123, 124, 130 ($=5 \cdot 5 + 5 \cdot 3 + 0 = 40_{10}$), 131, 132, 133, 134 ($=5 \cdot 5 \cdot 1 + 5 \cdot 3 + 4 = 44_{10}$).

Којим цифрама се записују сви природни бројеви у петичком систему бројања (систем бројања је основа ПЕТ)?

За петички систем бројања потребно је следећи скуп цифара: 0, 1, 2, 3, 4. Винаги потребно је 5 цифара.

И у овом систему уопш следеће:

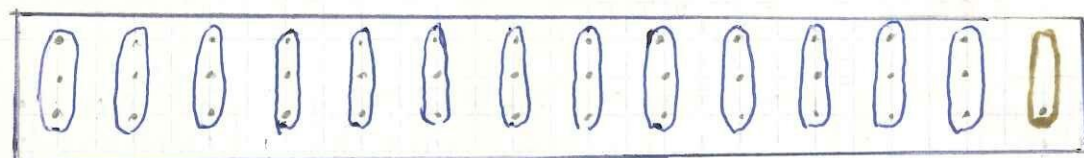
1) Да је свака цифра којом је зајмсан дати број је као јединоцифрени број мањи од основе бројања, иј петичног система бројања ($0 < 5, 1 < 5, 2 < 5, 3 < 5, 4 < 5$);

2) Да се број који означава свака цифра зајмсаног броја израчунава „поновљеним множењем“ основе (иј). ситетеновакем основе) иј пему број „агонивања“ (тј) изложеллау ситетена) Забач од месета на ком се цифра налази. (по пример $134_5 = (5 \cdot 5) \cdot 1 + 5 \cdot 3 + 4$, где прва цифра значи 4 означава 4 јединице, друга цифра значи је $5 \cdot 3 (= 15_{10})$ и цифра 1 означава $(5 \cdot 5) \cdot 1 (= 25_{10})$.

По пример : $2332_5 = (5 \cdot 5 \cdot 5) \cdot 2 + (5 \cdot 5) \cdot 3 + 5 \cdot 3 + 2 = 342_{10}$

353. Запиши ЧЕТРЕСЕТ ПРЕДМЕТА који ЛИНЕ ЈЕДИН СКУП. Сваки предмет ТАЧКОМ.

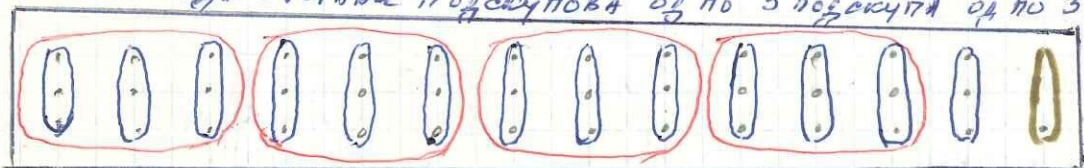
Састави (групици) подкупове од по 3 предмета.



Слика 167

Саставити су подкупови од по 3 предмета и последњи од 1 предмета.

Сада састави подкупове од по 3 подкупа од по 3 елемента.

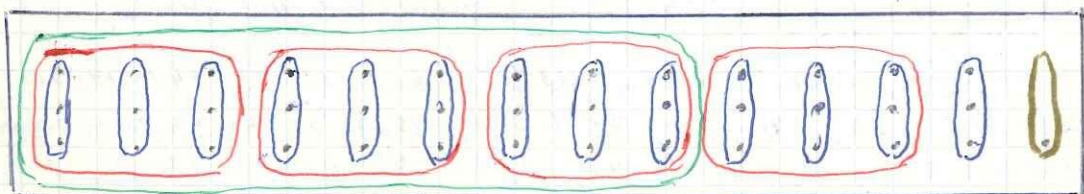


Слика 168

Саставити су изражени подкупови овог скупа сл. 168.

Састави подкупове од по 3 подкупа од по 9 предмета

(елемента).



$[(3 \cdot 3) \cdot 3] \cdot 1$

Три пута по 9 предмета (елемента)
тј 27 предмета (елемента)

$(3 \cdot 3) \cdot 1$

Три пута
по три
предмета
тј 9 елемената
(предмета)

$3 \cdot 1$

Три
предмета
(елемента)

Један
предмет
(елемент)

Слика 169

