

## ОПЕРАЦИЈЕ НАД „ВИЧЕИМЕНИМ“ БРОЈЕВЕМА

Бројан броја је формиран посредством броја скупа. Величина је другачији бројак него пак ће добити до тога броја.

Приједа да уочиш непрекидност, којим чујиш као билежију карактеристичну којој се величине разликују од суседа (состављеног од појединачних елемената ог који сваког преосталог чиниш за себе).

Приједа да јасно разликујеш појединачне вредности величине.

На увидиш „да сваког величини сртвара број и, одржаш, да сваки број одговара определеној величини“ [3].

Одржаш бројицу, око чега се зове дужина (шумарка, висина, дебљина, дужина) Је ли то: број је величине, а број који јој одговара је дужина.

Одржаш се да ради си (изучавајујеш) величине, а бројеви који им одговарају сако су бројеви, чијићи мерици бројеви.

Задатак је да испитаје које заузима што, а не број који се изражава по определеном бројицу.

Величине поседују независност од час и дај бројева. Чиме ли. Веза између величине и бројева у стосује се меријем величине.

Мерији број величине узећи заједно са именовањем јединице мерије зове се именовање броја. Не пример: 7m (метра), 21kg (килограм) су именовања бројева;

Ако при истражу величине најчешће се још називају 3m, три и чије бројеви.

Не пример:

7m 8dm; 8m 5dm 7cm; 9kg 4kg 70g 8g;  
5dm 13cm 53mm.

Наведени бројеви су „вишесмени“ бројеви. „Вишесмени“ бројеви се започију „једноличним“ бројевима, не пример:

$$5\text{km } 3\text{dm} = 5000\text{m } 3\text{dm} = 5000\text{dm} + 3\text{dm} = 50003\text{dm};$$

$$7\text{kg } 8\text{g} = 7000\text{g} + 8\text{g} = 7008\text{g}$$

$$8\text{kg } 7\text{kg } 5\text{g} = 8000\text{g} + 700\text{g} + 5\text{g} = 8705\text{g}.$$

Напомене, вишесмени број претвара се у једноточечни децимални и са десетицама, па пример:

452

$$18m^3 23cm^3 = 18 \cdot 1000 dm^3 + 23cm^3 = 18000 dm^3 + 23 cm^3 \\ = 18000 \cdot 1000 cm^3 + 23 cm^3 = 18000000 cm^3 + 23 cm^3 = 18000023 cm^3$$

$$6dm 15c 42mm = 6 \cdot 24c + 15c + 42mm = 144c + 15c + 42mm = \\ = 159c + 42mm = 159 \cdot 60mm + 42mm = 9540mm + 42mm = \\ = 9582mm.$$

Избралась обработка садоводства и ограждение дворовых  
строек постройки и земельных участков;

$$1) 5a 38m^2 64dm^2 + 75m^2 57dm^2 \\ 2) 5m^3 - 1m^3 526dm^3 64cm^3$$

Составим квадратичное уравнение для огороженного участка:

$$1) 5a 38m^2 64dm^2 \\ + 75m^2 57dm^2 \\ \hline 6a 14m^2 21dm^2$$

$$\text{Составим квадратичное уравнение для огороженного участка: } 64dm^2 + 57dm^2 = 121dm^2 = \\ = 1m^2 21dm^2, \text{ плюс } 21dm^2, \text{ а } 1m^2 \text{ плюс } 1m^2. \\ 38m^2 + 75m^2 + 1m^2 = 114m^2 = 1a 14m^2, \text{ плюс } 14m^2 = \\ 1a \text{ плюс } 1a = 6a.$$

$$2) 5m^3 \\ - 1m^3 526dm^3 64cm^3$$

Делаем вычитание для огороженного участка и огороженного участка

$$5m^3 = 4m^3 1000dm^3 = 4m^3 999dm^3 1000cm^3$$

также:

$$4m^3 999dm^3 1000cm^3 \\ - 1m^3 526dm^3 64cm^3 \\ \hline 3m^3 473dm^3 936cm^3$$

Множество "вывеских" огороженных участков:

$$53m^2 20dm^2 32cm^2 \times 8 = 424m^2 + 160dm^2 256cm^2 \\ = 425m^2 62dm^2 56cm^2$$

$$256cm^2 = 2dm^2 56cm^2, \text{ плюс } 56cm^2, \text{ плюс } 20dm^2 = \\ 160dm^2 + 20dm^2 = 180dm^2 = 1m^2 62dm^2 + 1m^2 + 424m^2 = 425m^2$$

Одредити чакалку да се користи бројеви временца и укупна праће, височински бројева. Зашто највећи бројеви су обзир овако заоделе:

1) Изрази у минутима  $7\text{dm } 17^\circ 35\text{ mm}$

$$\begin{array}{r} 7\text{dm } 24^\circ \dots \\ + 17^\circ \dots \\ \hline 185^\circ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 60\text{mm} \dots \\ + 35\text{mm} \dots \\ \hline 95\text{mm} \end{array}$$

$$185^\circ \times 60\text{mm} = 11100\text{mm}$$

$$+ 35\text{mm}$$

Задати број неодела је:

$$185^\circ \text{ по } 60\text{mm} \dots$$

$$+ 35\text{mm} \dots$$

$$11100\text{mm} + 35\text{mm}$$

$$\text{Дакле, } 7\text{dm } 17^\circ 35\text{ mm} = 11135\text{mm}$$

2) Изразиши  $299445$  секунде височински бројеви.

$$299445 : 60s = 4990\text{min } 45s$$

$$4990\text{min} : 60\text{min} = 83^\circ 10\text{min}$$

$$83^\circ : 24^\circ = 3\text{dm } 11^\circ$$

$$\text{Задати, } 299445s = 3\text{dm } 11^\circ 45s.$$

3) Износиши височински бројеви.

$$8^\circ 17\text{mm} \times 8 = 64^\circ 136\text{mm} = 2\text{dm } 18^\circ 16\text{mm}$$

$$136\text{mm} : 60\text{mm} = 2^\circ 16\text{mm}$$

$$64^\circ : 24^\circ = 2\text{dm } 16^\circ$$

$$\text{и на крају садираш:}$$

$$\begin{array}{r} 2^\circ 16\text{mm} \\ 2\text{dm } 16^\circ \\ \hline 2\text{dm } 18^\circ 16\text{mm}, \end{array}$$

4) Ако се височински броји броји

$$2\text{брзине } 3\text{g/m}^2 \text{ по } 2\text{dm } 13^\circ 38\text{mm} : 13.$$

$$\begin{array}{r} 40\text{m/s } 2\text{dm } 13^\circ 38\text{mm} \\ - 39\text{m/s} \\ \hline 1\text{m/s} = 30\text{du} \\ 56\text{dm} \\ 52\text{dm} \\ \hline 4\text{dm} = 96^\circ \\ 109^\circ \\ 109^\circ \\ \hline 50^\circ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 300\text{m/s} \\ \hline 338\text{m/s} \\ 338\text{m/s} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13 \\ | \\ 3\text{m/s } 4\text{dm } 8^\circ 26\text{mm} \end{array}$$

454

Задача, Зг 4ми 26дни 13° 38'44":13 = Зми 7дни 8° 26'26"ми

Многе

$$\begin{array}{r}
 \text{Задача} \quad 78^{\circ}32'33":5 \\
 - 75^{\circ} \\
 \hline
 3^{\circ} = 180' \\
 202' \\
 210' \\
 \hline
 2 = \frac{120''}{153''} \\
 150'' \\
 \hline
 3'' \text{ остаток}
 \end{array}$$

5) Један се дотакају 25. новембра 1842. године. Други се дотакују 10. априла 2002. Кога је време протекло између два њихови дотакаја.

Да се може изразити у  $\mu$  ГРД НАЧИНУ:

Прво се изразити колико је свеја година, месеци, дана промежда од почетка наше ере (Н.Е.) до другог дотакаја, па се други висински додати одузиме, па познати налазије другог.

$$\begin{array}{r}
 1 \text{ од Н.Е. до другог дотакаја} \quad 2001 \text{ г 3 мес 9 дни} \\
 \text{од Н.Е. до првог дотакаја} \quad 1841 \text{ г 10 мес 24 дни} \\
 \hline
 159 \text{ г 4 мес 15 дни}
 \end{array}$$

Од првог до другог дотакаја протекло је

II Најнижеји је тумаче дотакају 1842. (прво други, па онда први дотакај)

$$\begin{array}{r}
 2002 \text{ г 4 мес 10 дни} \\
 1842 \text{ г 11 мес 25 дни} \\
 \hline
 159 \text{ г 4 мес 15 дни.}
 \end{array}$$

У овом замешку изразити се време промежда између два дотакаја, док у следећем замешку одредујују се други дотакај, ако виши данашњи првог дотакаја и време промежда је други дотакај.

6) Један се дотакају 6. септембра 1900. године. Други се десио 59г 8мес 25 дн. После што се изразитија затим други дотакај 2008.07.08.

I начин:

$$\begin{array}{r} \text{ОД НЕДНО ПРОВОДОГОСАЈЕ } 1899g 7ms 5dm \\ + 599 8ms 25dm \\ \hline 1959g 4ms 0 \end{array}$$

Други "догосај" се десио 1. маја 1960. g

II начин:

$$\begin{array}{r} \text{ДАСУЛ ПРВОГ ДОГОСАЈА } 1900g 8ms 6dm \\ - 59g 8ms 25dm \\ \hline 1950g 5ms 1d \end{array}$$

### Једнаки делови јединице

У првим уважањима у операцији, од 664 до 681. затим као консистентан су поступције јединице (јединице дужине) и сваког стакловог диска подсећават на „брож”, а пр.

$$\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{5}, \dots, 3\frac{1}{5}, \dots$$

Обе се уважају у операцији најемачкој организацији и највећим деловима Југославије.

696. Напоменуј дужине подсећаји јој број 1.

1) Конструкционе дужине којеј оговара „брож”:

$\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \frac{3}{4}, \frac{2}{4}, \frac{2}{8}, \frac{4}{8}$ . Џами љесење (без конструкције) да ће дужине које „брож” оговара истиј сео дужине?

2) Шта значи половина метра; три осмичне метре, осам осмичне метре ...?

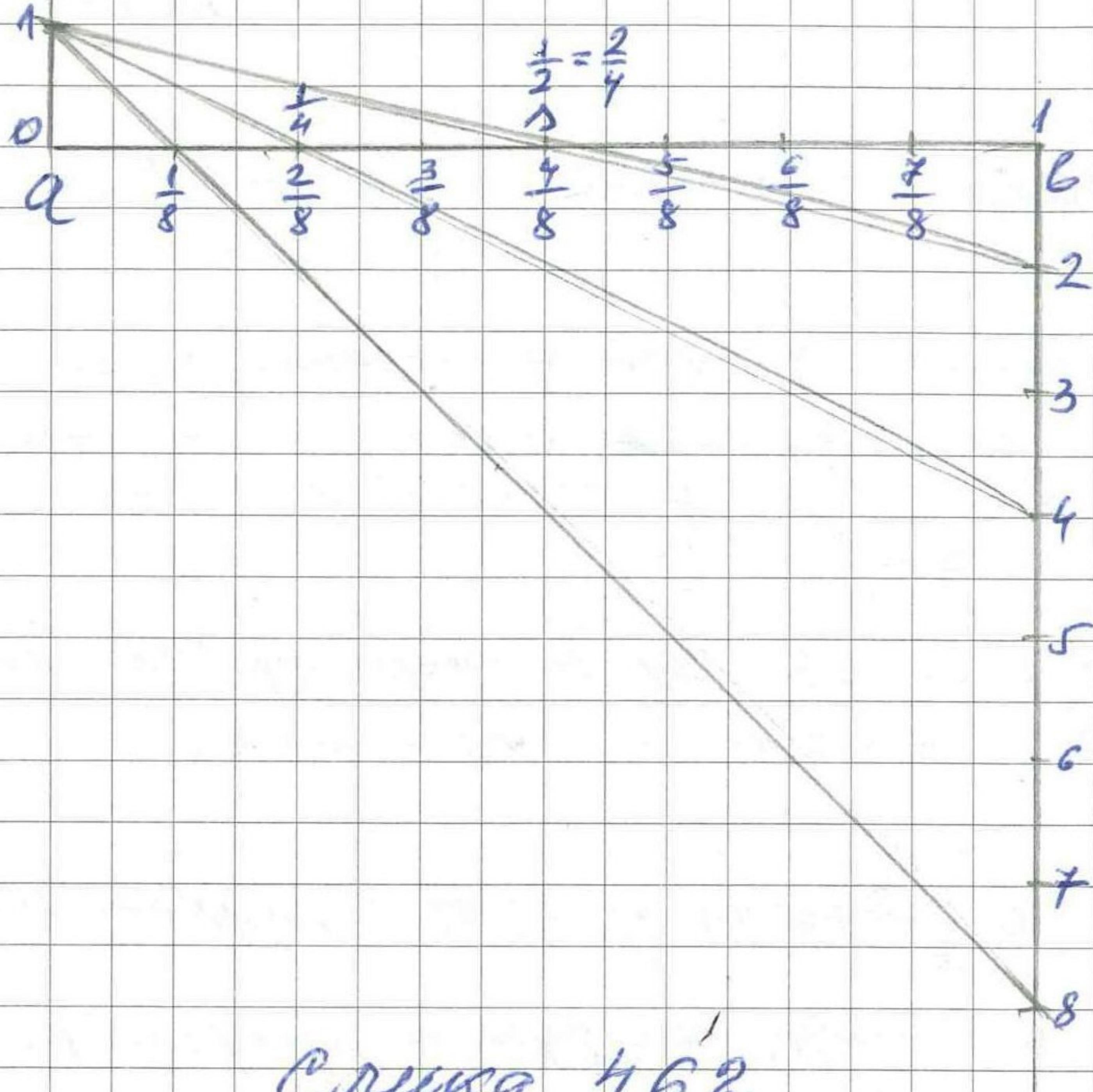
3) Како је некије конструкције дуже којеј оговара „брож”  $\frac{1}{16}, \frac{3}{16}, \frac{8}{16}, \frac{4}{16}, \frac{9}{16}$ ; да ли овако видиш који је бројева је половина једицнога, а који петнаестина јединице?

4) Записи да некије дуже којеј оговара „брож” 1 осмична. Како ћеш конструкције дуже којеј оговара „брож”

$$\frac{1}{16}?$$

5), Колико чоловечна износа јединице? Колико четвртина износа јединице? А шестнаестина? Колико десетине износа чоловечна? Колико осмина, а колико шестнаестине износа једна половина? Колико осмина износе при четвртине јединице?". [1]

1) „Броју  $\frac{1}{2}, \frac{2}{4}, \frac{4}{8}$  одговара половина јединице дужине, а броју  $\frac{1}{4} + \frac{2}{8}$  одговара четвртина јединице дужине.



Слика 462

$$m[ab] = 1 \text{ јединица дужине}$$

$$\text{права } (1,8) \text{ одрезује } \frac{1}{8}[ab] = \frac{1}{8}]$$

$$m[a, \frac{1}{8}] = \frac{1}{8}[ab] = \frac{1}{8}] = \frac{1}{8}$$

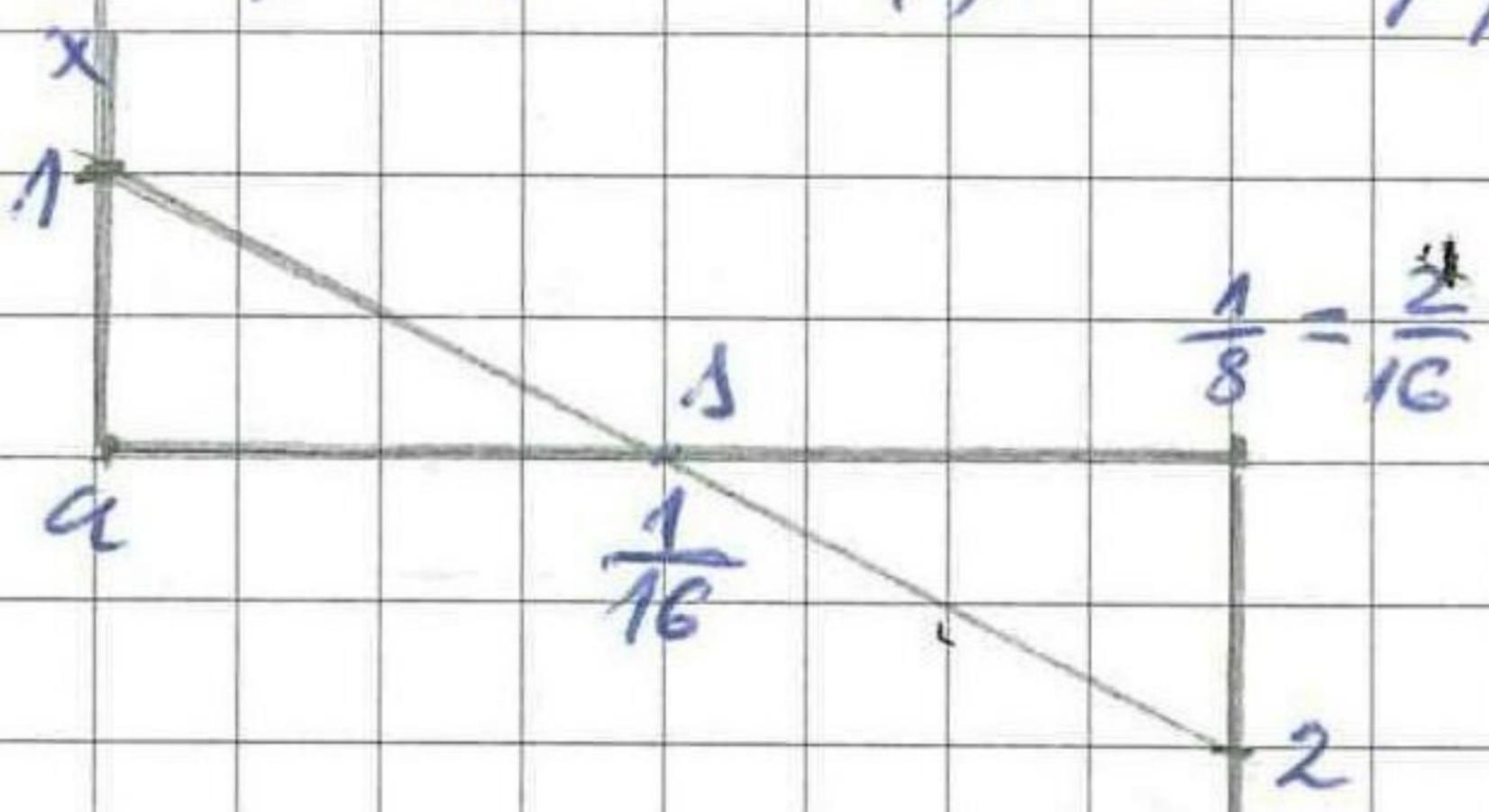
$$\text{права } (1,2) \text{ одрезује } \frac{1}{2}[ab] = \frac{1}{2}], \text{ а } m[a, \frac{1}{2}] = \frac{1}{2}$$

$$\text{права } (1,4) \text{ одрезује } \frac{1}{4}[ab] \approx \frac{2}{8}[ab]$$

2) Половина метра значи да је дужина која се зове МЕТР подељена на 2 подчворне дужине, свака од тих дужина је половина метра. Дужина која се зове метар подељена на 8 подчворних дужина. Свака од тих дужина је осмина метра. Осам осмина метре је четвртар.

3) Видим. „Броју  $\frac{8}{16}$  одговара  $\frac{1}{2}$  јединице, а „броју  $\frac{4}{16}$  одговара  $\frac{1}{4}$  јединица јединице. „Број“  $\frac{1}{16}$  кој се користи искључив поступком као под 1). Види упркос (он. 462). Новом ступају права ( $1, \frac{1}{16}$ ) одговарје  $\frac{1}{16}$  јединица [аб], тај је и  $[\alpha, \frac{1}{16}] = \frac{1}{16} [\alpha b] = \frac{1}{16}$ . Овако поступком ~~погоди се~~  $\frac{1}{16}$  је погодено да  $\frac{1}{16}$  је  $\frac{1}{8}$  једицама дужине (дужина јединице) и оно је одредишно  $\frac{8}{16}, \frac{4}{16}, \frac{2}{16}$ .

4) Нека је дато  $\frac{1}{8}$  је икој одговара „број“ 1 јединица.



### Сорека 463

$\frac{1}{8}$  јединице је погодарна  $\frac{2}{16}$  јединице, тј.  $\frac{1}{8} \approx \frac{2}{16}$   
представљају икој једици.

5) Јединице износе 2 половина, 4 четвртице,  
 $16$  чеснадецине.

Половина износи 2 четвртице, 4 осмадецине  
 $\approx 8$  чеснадецине.

Једна четвртлица износи 2 осмадецине, а 3  
четвртице износи 6 осмадецине.