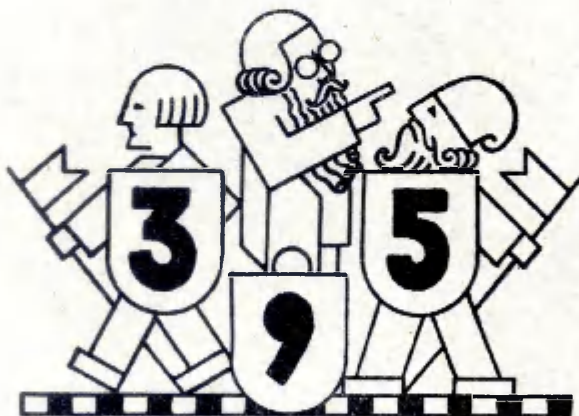


П. ПАРТС — И. УНЬТ — Э. ЭТВЕРК — ХР. БРЮЛЛЕР — Г. БРЮЛЛЕР
Э. ПАВЕЛЬСОН

ТЕТРАДЬ ПО МАТЕМАТИКЕ № 1

ДЛЯ IV КЛАССА НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ.

Числа до миллиона



Наименование школы

Имя и фамилия ученика

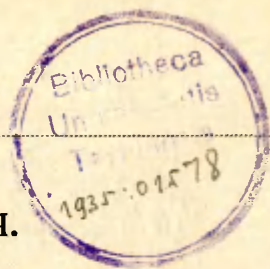
К.Ü. „KOOLI-KOOPERATIIV“ TALLINNAS 1935

СОДЕРЖАНИЕ ТЕТРАДЕЙ.

- Тетрадь № 1. Числа до миллиона.
Тетрадь № 2. Числа свыше миллиона; тысячные доли.
Тетрадь № 3. Сложение и вычитание.
Тетрадь № 4. Умножение и деление целых чисел.
Тетрадь № 5. Умножение и деление целых чисел.
Тетрадь № 6. Умножение десятичных дробей.
Тетрадь № 7. Деление десятичных дробей.
Тетрадь № 8. Треугольник. Трехгранная призма.
Тетрадь № 9. Простейшие дроби.
Тетрадь № 10. Повторение.



Начато



Числа до ста тысяч.

1. В уплату по счету отец дал 7 монет по кроне и 2 по сенту. Он заплатил сентов.
2. Вынимая из банка свои сбережения, вкладчик получил 5 кредитных билетов по десять крон, 2 по пять, 4 по кроне и 7 монет по десять сентов. Всего он получил сентов.
- 3.
- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 5 кр. 7 снт. = снт. | 46 кр. 5 снт. = снт. |
| 9 кр. 87 снт. = снт. | 70 кр. = снт. |
| 10 кр. = снт. | 74 кр. 50 снт. = снт. |
| 32 кр. 14 снт. = снт. | 81 кр. 3 снт. = снт. |
- 4.
- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 806 снт. = кр. снт. | 3 400 снт. = кр. снт. |
| 410 снт. = кр. снт. | 4 065 снт. = кр. снт. |
| 1 001 снт. = кр. снт. | 6 304 снт. = кр. снт. |
| 2 060 снт. = кр. снт. | 8 640 снт. = кр. снт. |
- 5.
- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 99 кр. 99 снт. = снт. | 520 кр. 20 снт. = снт. |
| 100 кр. = снт. | 107 кр. 5 снт. = снт. |
| 100 кр. 30 снт. = снт. | 160 кр. 35 снт. = снт. |
| 410 кр. = снт. | 212 кр. 10 снт. = снт. |
- 6.
- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 9 899 снт. = кр. снт. | 10 405 снт. = кр. снт. |
| 10 020 снт. = кр. снт. | 22 300 снт. = кр. снт. |
| 10 300 снт. = кр. снт. | 11 110 снт. = кр. снт. |
| 34 060 снт. = кр. снт. | 24 007 снт. = кр. снт. |

7.

1 m = cm; 1 dm = cm; 1 m = dm

8.

Петя измерил длину веревки и нашел, что она равняется 5 m 23 cm или cm.

9.

Измеряю длину и ширину стола:

длина m cm или cm; ширина cm.

10.

3 m 4 dm = cm	4 m 3 dm 2 cm = cm
10 m = cm	15 m 7 dm = cm
12 m 30 cm = cm	20 m 1 dm 7 cm = cm
30 m 45 cm = cm	32 m 9 cm = cm
42 m 15 cm = cm	60 m 4 dm = cm

11.

305 cm = m cm	3 080 cm = m cm
1 000 cm = m cm	4 960 cm = m cm
1 050 cm = m cm	1 094 cm = m cm
2 100 cm = m cm	6 208 cm = m cm
2 460 cm = m cm	2 005 cm = m cm

12.

1 kg = g

13.

8 kg 800 g = g	20 600 g = kg g
10 kg = g	41 080 g = kg g
13 kg 300 g = g	19 890 g = kg g
20 kg 95 g = g	34 100 g = kg g
43 kg 10 g = g	63 700 g = kg g

14.

$1 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ cm}; \quad 1 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ mm}; \quad 1 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ mm}$

15.

$3 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ cm}$	$12 \text{ m } 3 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ cm}$
$4 \text{ m } 20 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ cm}$	$8 \text{ m } 1 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ cm}$
$6 \text{ m } 15 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ cm}$	$37 \text{ m } 10 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ cm}$
$7 \text{ m } 8 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ cm}$	$40 \text{ m } 2 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ cm}$
$12 \text{ m } 50 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ cm}$	$1 \text{ m } 6 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ cm}$

16.

Юра измерил длину стола и получил 85 cm или $\dots\dots\dots$ mm.

17.

1 mm короче cm в $\dots\dots\dots$ раз.

18.

Федя, измеряя шагами длину грядки, насчитал 15 шагов. Длина шага 60 cm. Длина грядки $\dots\dots\dots$ m.

19.

1 dm длиннее миллиметра в $\dots\dots\dots$ раз.

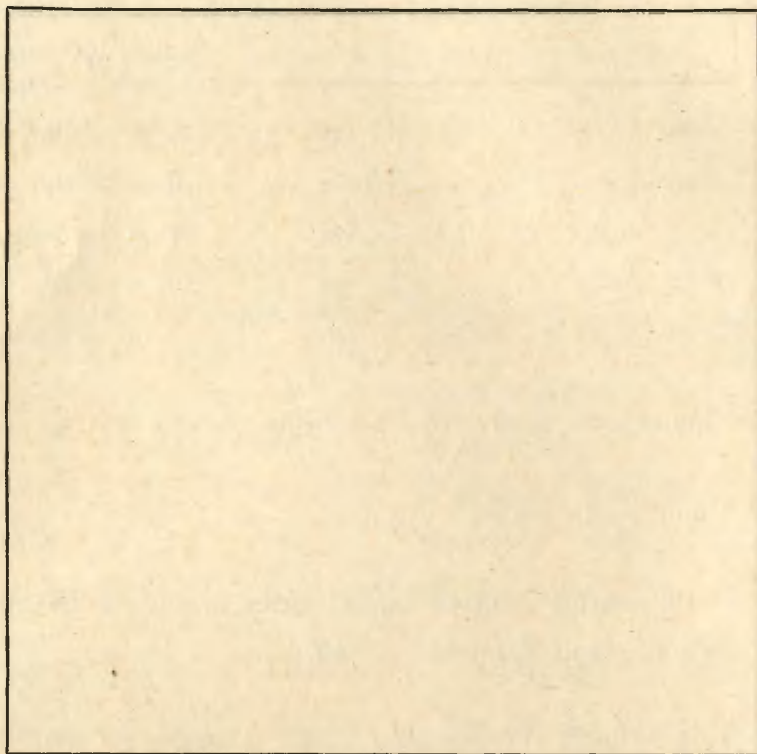
20.

$350 \text{ cm} = \dots\dots \text{ m } \dots\dots \text{ cm}$	$860 \text{ cm} = \dots\dots \text{ m } \dots\dots \text{ dm}$
$700 \text{ cm} = \dots\dots \text{ m } \dots\dots \text{ cm}$	$1 \text{ } 120 \text{ cm} = \dots\dots \text{ m } \dots\dots \text{ dm}$
$406 \text{ cm} = \dots\dots \text{ m } \dots\dots \text{ cm}$	$2 \text{ } 050 \text{ cm} = \dots\dots \text{ m } \dots\dots \text{ dm}$
$1 \text{ } 200 \text{ cm} = \dots\dots \text{ m } \dots\dots \text{ cm}$	$3 \text{ } 430 \text{ cm} = \dots\dots \text{ m } \dots\dots \text{ dm}$
$1 \text{ } 340 \text{ cm} = \dots\dots \text{ m } \dots\dots \text{ cm}$	$7 \text{ } 580 \text{ cm} = \dots\dots \text{ m } \dots\dots \text{ dm}$

21.

$3 \text{ m } 300 \text{ mm} = \dots\dots\dots \text{ mm}$	$6 \text{ } 200 \text{ mm} = \dots\dots \text{ m } \dots\dots \text{ mm}$
$9 \text{ m } 50 \text{ mm} = \dots\dots\dots \text{ mm}$	$13 \text{ } 600 \text{ mm} = \dots\dots \text{ m } \dots\dots \text{ mm}$
$10 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ mm}$	$20 \text{ } 040 \text{ mm} = \dots\dots \text{ m } \dots\dots \text{ mm}$
$24 \text{ m } 400 \text{ mm} = \dots\dots\dots \text{ mm}$	$60 \text{ } 096 \text{ mm} = \dots\dots \text{ m } \dots\dots \text{ mm}$
$37 \text{ m } 317 \text{ mm} = \dots\dots\dots \text{ mm}$	$73 \text{ } 804 \text{ mm} = \dots\dots \text{ m } \dots\dots \text{ mm}$

22.



Начерченная здесь фигура имеет стороны. Эти стороны между собою и каждая длиною в

Эту фигуру я называю и сокращенно записываю

Разделю каждую сторону на 10 равных частей; длина каждой части будет см.

Соединяю прямыми соответствующие точки делений противоположающих сторон.

Маленький квадрат я называю и сокращенно записываю

В продольных рядах большого квадрата по cm^2 . Таких рядов и весь кв. дециметр содержит cm^2 . Сокращенно записываю:

$1 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{cm}^2.$

23. $1 \text{ dm}^2 = \dots \text{ cm}^2$; $10 \text{ dm}^2 = \dots \text{ cm}^2$; $100 \text{ dm}^2 = \dots \text{ cm}^2$

24. Длина прямоугольника 6 dm и ширина 2 dm. Нахожу, сколько dm^2 я могу положить, чтоб покрыть этот прямоугольник.

Вдоль более длинной стороны я помещаю $\dots \text{ dm}^2$, таких рядов будет $\dots$, а весь прямоугольник содержит $\dots \text{ dm}^2$. Квадратных сантиметров на этом прямоугольнике поместилось бы $\dots$

25.

$5 \text{ dm}^2 = \dots \text{ cm}^2$	$17 \text{ dm}^2 \ 30 \text{ cm}^2 = \dots \text{ cm}^2$
$10 \text{ dm}^2 = \dots \text{ cm}^2$	$8 \text{ dm}^2 \ 84 \text{ cm}^2 = \dots \text{ cm}^2$
$13 \text{ dm}^2 = \dots \text{ cm}^2$	$30 \text{ dm}^2 \ 6 \text{ cm}^2 = \dots \text{ cm}^2$
$70 \text{ dm}^2 = \dots \text{ cm}^2$	$200 \text{ dm}^2 \ 43 \text{ cm}^2 = \dots \text{ cm}^2$
$100 \text{ dm}^2 = \dots \text{ cm}^2$	$302 \text{ dm}^2 \ 50 \text{ cm}^2 = \dots \text{ cm}^2$
$300 \text{ dm}^2 = \dots \text{ cm}^2$	$630 \text{ dm}^2 \ 96 \text{ cm}^2 = \dots \text{ cm}^2$
$530 \text{ dm}^2 = \dots \text{ cm}^2$	$225 \text{ dm}^2 \ 19 \text{ cm}^2 = \dots \text{ cm}^2$
$895 \text{ dm}^2 = \dots \text{ cm}^2$	$308 \text{ dm}^2 \ 43 \text{ cm}^2 = \dots \text{ cm}^2$

26. $1 \text{ m}^2 = \dots \text{ dm}^2$; $10 \text{ m}^2 = \dots \text{ dm}^2$; $100 \text{ m}^2 = \dots \text{ dm}^2$.

27.

$6 \text{ m}^2 = \dots \text{ dm}^2$	$18 \text{ m}^2 \ 50 \text{ dm}^2 = \dots \text{ dm}^2$
$20 \text{ m}^2 = \dots \text{ dm}^2$	$30 \text{ m}^2 \ 72 \text{ dm}^2 = \dots \text{ dm}^2$
$32 \text{ m}^2 = \dots \text{ dm}^2$	$61 \text{ m}^2 \ 8 \text{ dm}^2 = \dots \text{ dm}^2$
$80 \text{ m}^2 = \dots \text{ dm}^2$	$100 \text{ m}^2 \ 20 \text{ dm}^2 = \dots \text{ dm}^2$
$300 \text{ m}^2 = \dots \text{ dm}^2$	$340 \text{ m}^2 \ 60 \text{ dm}^2 = \dots \text{ dm}^2$
$203 \text{ m}^2 = \dots \text{ dm}^2$	$201 \text{ m}^2 \ 75 \text{ dm}^2 = \dots \text{ dm}^2$
$321 \text{ m}^2 = \dots \text{ dm}^2$	$432 \text{ m}^2 \ 80 \text{ dm}^2 = \dots \text{ dm}^2$
$842 \text{ m}^2 = \dots \text{ dm}^2$	$507 \text{ m}^2 \ 6 \text{ dm}^2 = \dots \text{ dm}^2$

Запись чисел.

28.

Запишу словами, как я читаю числа, которые обозначены:

5-ью и двумя нулями

5-ью и тремя нулями

1-ей и четырьмя нулями

22-мя и одним нулем

22-мя и двумя нулями

29.

3 0 0 0	4 0 0 0	1 0 0 0	5 0 0 0	6 0 0 0
4 0 0	3 0	3 0 0	8 0 0	9 0 0
5 0	+ 7	+ 8	+ 7 0	8 0
+ 7				+ 6

30.

5 423 = тысяч сотни десятка единицы.

3 083 = „ „ „ „

6 007 = „ „ „ „

9 800 = „ „ „ „

5 602 = „ „ „ „

31.

Подпишу под данными числами последующие им числа:

3 4 0 9 4 0 5 7 3 9 9 9 9 9 8 6 7 7 9 9 9 9

32.

Подпишу под данными числами предшествующие им числа:

1 2 0 0 9 0 0 7 6 1 3 4 3 0 5 0 0 0 1 0 0 0 0

33.

Составлю и напишу из цифр 7, 4, 2, 0 наибольшее число

наименьшее число

34. Напишу цифрами:

Две тысячи тридцать

Одна тысяча один

Три тысячи триста

Две тысячи четыреста восемьдесят

Пять тысяч пятьсот пять

Девять тысяч девяносто девять

35. Считаю по 3, начиная с 988 до 1003 и пишу:

.....

36. Продолжу ряд: 3 952; 3 962; 3 972;

37. Продолжу ряд: 5 541; 5 641; 5 741

38. Напишу числа, которые содержат:

3 тысячи 4 сотни 8 десятков 2 единицы

8 тысяч 3 десятка

6 сотен 6 десятков 4 единицы

4 тысячи 7 единиц

9 тысяч 2 сотни 4 единицы

2 тысячи 4 сотни

39. Сотни пишутся на месте.

Тысячи " " " "

Единицы " " " "

Десятки " " " "

40. Напишу цифрами:

Десять тысяч семьсот два

Двенадцать тысяч пять

Тринадцать тысяч тридцать

Двадцать одна тысяча сто один

Сорок тысяч сорок

Тридцать тысяч два

41. Подпишу под каждым числом предшествующее ему число:

1 0 0 1 0 1 2 1 0 0 2 4 7 8 0 1 5 0 0 3 3 7 0 0 0

.....

42. Подпишу под каждым числом большее его на 100 число:

1 8 4 5 1 2 9 3 4 1 9 9 4 2 3 7 0 0 3 4 5 9 9 8

.....

43. Подпишу под каждым числом последующее ему число:

1 1 9 8 9 1 9 9 9 0 3 4 4 9 9 2 3 9 9 9 9 9 9 9 9

.....

44. 34 584 = десятка тысяч тысячи сотен десятков единицы.

20 500 = " " " " " "

10 003 = " " " " " "

13 040 = " " " " " "

30 210 = " " " " " "

45. Напишу числа, в которых содержится:

5 десятков тысяч 4 тысячи 3 сотни 3 единицы

2 тысячи 2 сотни

4 десятка тысяч 4 сотни 4 десятка

8 десятков тысяч 7 единиц

1 десяток тысяч 2 сотни 3 десятка 4 единицы

46. 400 снт. = десятков снт. и снт. 35 десятков снт. = снт.

708 „ = „ „ „ „ 100 „ „ = „

1 000 „ = „ „ „ „ 456 „ „ = „

4 896 „ = „ „ „ „ 1 000 „ „ = „

10 000 „ = „ „ „ „ 3 560 „ „ = „

34 586 „ = „ „ „ „ 4 983 „ „ = „

47. 4 000 снт. = кр. снт. 30 кр. = снт.

6 843 снт. = кр. снт. 63 кр. = снт.

10 000 снт. = кр. снт. 110 кр. = снт.

40 380 снт. = кр. снт. 230 кр. = снт.

75 670 снт. = кр. снт. 650 кр. = снт.

48. В числе 34 500 содержится: Тысяч сотен десятков единиц

„ „ 56 780 „ „ „

„ „ 8 320 „ „ „

„ „ 14 034 „ „ „

49. Наибольшее двузначное число
 „ четырехзначное „
 „ шестизначное „
Наименьшее трехзначное „
 „ пятизначное „
 „ четырехзначное „
50. Двузначных чисел всего
Трехзначных чисел всего
Пятизначных чисел всего
51. Двузначных чисел, которые оканчиваются 5-ью, всего
Двузначных чисел, которые начинаются 3-мя, всего
Двузначных чисел, которые записываются двумя одинаковыми цифрами,
всего
52. Трехзначных чисел, которые оканчиваются 0-м, всего
Трехзначных чисел, которые начинаются 3-мя, всего
Трехзначных чисел, которые записываются одинаковыми цифрами, всего
.....
53. Составлю и напишу всевозможные числа, которые изображаются циф-
рами 3, 7, 4.
54. Четырехзначных чисел, которые пишутся четырьмя одинаковыми циф-
рами, всего
Четырехзначных чисел, которые начинаются 55-ью, всего
Четырехзначных чисел, которые оканчиваются 44-ьмя, всего
Четырехзначных чисел, которые оканчиваются 000-ми, всего
55. Наибольшее число, которое изображается цифрами 3, 9, 7, 4, 1, 5, будет
.....
Наименьшее число, которое изображается цифрами 3, 9, 7, 4, 1, 5, будет
.....

Числа свыше ста тысяч.

56.

В банке было много кредитных билетов по кроне. Чтобы их удобнее было сосчитать, их сложили сперва в пачки по 100 кредитных билетов в каждую. В одной пачке всего кр. или снт.

„ 3-х „ „ кр. „ снт.

„ 5-ти „ „ кр. „ снт.

„ 9-ти „ „ кр. „ снт.

„ 10-ти „ „ кр. „ снт.

57.

110 кр. = снт.

700 кр. 10 снт. = снт.

320 кр. = снт.

62 кр. 8 снт. = снт.

501 кр. = снт.

316 кр. 3 снт. = снт.

723 кр. = снт.

420 кр. 40 снт. = снт.

946 кр. = снт.

222 кр. 22 снт. = снт.

58.

3 000 кр. = снт.

2 000 кр. 30 снт. = снт.

7 000 кр. = снт.

4 500 кр. 5 снт. = снт.

5 020 кр. = снт.

3 080 кр. 10 снт. = снт.

6 340 кр. = снт.

1 110 кр. 21 снт. = снт.

9 075 кр. = снт.

9 342 кр. 13 снт. = снт.

59.

324 000 снт. = кр.

617 020 снт. = кр. снт.

601 500 снт. = кр.

300 007 снт. = кр. снт.

900 200 снт. = кр.

519.030 снт. = кр. снт.

768 000 снт. = кр.

420 012 снт. = кр. снт.

520 700 снт. = кр.

863 740 снт. = кр. снт.

60. Овца в среднем стоит 10 кр.
 За 100 кр. можно купить овец.
 За 1 000 кр. можно купить овец.
61. Магазин готового платья продал на 1000 кр. готовых костюмов; средняя цена костюма 50 кр. Он продал костюмов.
62. Зимних пальто магазин продал тоже на 1000 кр.; средняя цена пальто 100 кр. Магазин продал пальто.
63. 1 кр. можно разменить на монет по десять сентов.
 10 „ „ „ „ „ „ „ „
 100 „ „ „ „ „ „ „ „
 1 000 „ „ „ „ „ „ „ „
64. 43 кр. = монет по десять сентов.
 128 кр. 30 снт. = „ „ „ „
 1 015 кр. = „ „ „ „
 2 060 кр. = „ „ „ „
 7 396 кр. 40 снт. = „ „ „ „
65. 20 монет по десять снт. = кр. монет по десять снт.
 35 „ „ „ „ = кр. „ „ „ „
 130 „ „ „ „ = кр. „ „ „ „
 206 „ „ „ „ = кр. „ „ „ „
 807 „ „ „ „ = кр. „ „ „ „
66. 3 000 кр. = по десять кр. снт.
 14 000 „ = „ „ „ „
 112 000 „ = „ „ „ „
 214 080 „ = „ „ „ „
 876 096 „ = „ „ „ „

67.

1 квинтал (kv.) = kg; 1 тонна (t) = kg; 1 t = kv.

68.

Рассмотрю приведенные в таблице данные об общих сборах ржи по уездам и средних сборах на 1 гектар. Расположу эти данные по величине и запишу в рядом лежащих графах, начиная с наибольших.

Уезд	Урожай озимой и яровой ржи в 1934 г.					
	Всего kv.	Средний сбор с га в kg	Уезд	Всего kv. (в порядке величин.)	Уезд	Средний сбор с га в kg (в порядке величин.)
1. Вирумаа	281 943	1 408				
2. Ярвамаа	174 071	1 602				
3. Харюмаа	190 797	1 442				
4. Лэнемаа	192 117	1 554				
5. Сааремаа	116 398	1 309				
6. Пэрнумаа	220 459	1 830				
7. Вильяндимаа	252 382	2 076				
8. Тартумаа	445 500	1 743				
9. Валгамаа	105 038	1 692				
10. Вырумаа	204 695	1 214				
11. Петсеримаа	118 943	1 319				

69.

3 kv. = kg 400 kg kv. kg
 5 kv. 30 kg = kg 1 000 kg kv. kg
 10 kv. = kg 1 200 kg kv. kg
 60 kv. 80 kg = kg 4 875 kg kv. kg

Миллион.

70. Отец Ильюши читал в газете о результатах розыгрыша лотереи. Оказалось, что главный выигрыш выпал на его билет. Ильюша воскликнул: „Теперь мы миллионеры!“ Но, когда отец получил деньги на руки, оказалось, что выигрыш только десять тысяч крон. Куда девался миллион Ильюши?

1 кр. = снт. 10 кр. = снт. 100 кр. = снт.

1 000 кр. = снт. 10 000 кр. = снт.

Десять тысяч крон или снт.

71. Подсчитаю, сколько понадобится часов, чтобы сосчитать миллион сентов, если в 3 часа можно сосчитать 10 000 сентов. Сколько понадобилось бы дней, если ежедневно считает по 8 часов?

10 000 сентов сосчитаю в 3 часа.

100 000 „ „ „ „

1 000 000 „ „ „ „

Для счета понадобится дней.

72. Узнаю, какой толщины должна быть книга, в которой имелось бы 1 000 000 страниц. Сперва измерю по книге, какова толщина 100 страниц и затем вычисляю.

73. Узнаю, какой длины ряд я получил бы из 1 000 000 монет по сенту, уложенных одна за другой.
Сперва измеряю длину положенных в ряд 10 монет, затем вычисляю.

74.

1 kg = g; 10 kg = g; 100 kg = g

75.

Мешок сахару весит 100 kg.

Для 1000 kg сахару надо мешков.

76.

200 kg = g

530 kg 400 g = g

600 kg = g

300 kg 100 g = g

420 kg = g

104 kg 60 g = g

570 kg = g

124 kg 784 g = g

805 kg = g

96 kg 6 g = g

102 kg = g

405 kg 90 g = g

514 kg = g

723 kg 800 g = g

837 kg = g

260 kg 18 g = g

222 kg = g

9 kg 320 g = g

301 kg = g

12 kg 7 g = g

77.

120 000 g = kg

115 020 g = kg g

104 000 g = kg

320 400 g = kg g

320 000 g = kg

607 600 g = kg g

515 000 g = kg

810 090 g = kg g

800 000 g = kg

530 004 g = kg g

635 000 g = kg

700 800 g = kg g

401 000 g = kg

420 008 g = kg g

383 000 g = kg

600 030 g = kg g

842 000 g = kg

783 564 g = kg g

731 000 g = kg

851 005 g = kg g

78.

1 t = kg; 10 t = kg; 100 t = kg.

79.

Подъемная сила авто-грузовика 2 t. Узнаю, сколько понадобится авто для погрузки 1 000 000 kg ржи?

80.

Подъемная сила товарного вагона узкоколейной железной дороги 10 t. Узнаю, сколько надо вагонов, чтобы погрузить 1 000 000 kg пшеницы. Сколько придется составить поездов по 25 вагонов каждый?

1 000 kg = t; 10 000 kg = t; 1 000 000 kg = t.

Понадобится вагонов:

Составится поездов:

81.

200 t = kg

120 t 300 kg = kg

430 t = kg

400 t 87 kg = kg

402 t = kg

504 t 600 kg = kg

780 t = kg

624 t 264 kg = kg

519 t = kg

200 t 8 kg = kg

82.

340 000 kg = t

231 514 kg = t kg

591 000 kg = t

300 080 kg = t kg

820 000 kg = t

410 600 kg = t kg

999 000 kg = t

819 131 kg = t kg

75 000 kg = t

202 081 kg = t kg

83. $1\text{ m} = \dots\dots\dots\text{ mm}; 10\text{ m} = \dots\dots\dots\text{ mm}; 100\text{ m} = \dots\dots\dots\text{ mm}.$

84. 1 m длиннее mm в $\dots\dots\dots$ раз.
 100 m длиннее mm в $\dots\dots\dots$ раз.

85. $200\text{ m} = \dots\dots\dots\text{ mm}$ $500\text{ m } 30\text{ cm} = \dots\dots\dots\text{ mm}$
 $340\text{ m} = \dots\dots\dots\text{ mm}$ $420\text{ m } 25\text{ cm} = \dots\dots\dots\text{ mm}$
 $102\text{ m} = \dots\dots\dots\text{ mm}$ $84\text{ m } 60\text{ cm} = \dots\dots\dots\text{ mm}$
 $456\text{ m} = \dots\dots\dots\text{ mm}$ $304\text{ m } 85\text{ cm} = \dots\dots\dots\text{ mm}$
 $806\text{ m} = \dots\dots\dots\text{ mm}$ $223\text{ m } 2\text{ cm} = \dots\dots\dots\text{ mm}$

86. $303\text{ m } 33\text{ cm} = \dots\dots\dots\text{ mm}$

Поставленное на четвертом месте 3 обозначает $\dots\dots\dots\text{ mm}$

„ на шестом $\dots\dots\dots\text{ mm}$

„ на третьем месте 3 обозначает в $\dots\dots\dots$ раз больше
чем 3, поставленное на втором месте.

„ на четвертом месте 3 обозначает в $\dots\dots\dots$ раз больше
чем 3, поставленное на третьем месте.

„ на шестом месте 3 обозначает в $\dots\dots\dots$ раз больше
чем 3, поставленное на втором месте.

87. $526\ 000\text{ mm} = \dots\dots\dots\text{ m } \dots\dots\dots\text{ cm}$ $324\ 500\text{ mm} = \dots\dots\dots\text{ m } \dots\dots\dots\text{ mm}$
 $430\ 050\text{ mm} = \dots\dots\dots\text{ m } \dots\dots\dots\text{ cm}$ $200\ 360\text{ mm} = \dots\dots\dots\text{ m } \dots\dots\dots\text{ mm}$
 $304\ 600\text{ mm} = \dots\dots\dots\text{ m } \dots\dots\dots\text{ cm}$ $390\ 430\text{ mm} = \dots\dots\dots\text{ m } \dots\dots\dots\text{ mm}$
 $260\ 520\text{ mm} = \dots\dots\dots\text{ m } \dots\dots\dots\text{ cm}$ $151\ 020\text{ mm} = \dots\dots\dots\text{ m } \dots\dots\dots\text{ mm}$
 $101\ 110\text{ mm} = \dots\dots\dots\text{ m } \dots\dots\dots\text{ cm}$ $204\ 038\text{ mm} = \dots\dots\dots\text{ m } \dots\dots\dots\text{ mm}$

88.

1 km = m; 10 km = m; 100 km = m

89.

Из Таллинна в Гапсалу круглым числом 100 km. Сколько раз пришлось бы съездить из Таллинна в Гапсалу и обратно, чтобы покрыть 1 000 000 m?

90.

Пешеход делает в день 25 km. Узнаю, сколько дней ему понадобится, чтобы пройти 1 000 000 m.

1 000 m = km; 10 000 m = km; 1 000 000 m = km

Пешеходу понадобится:

91.

300 km = m 130 km 500 m = m

720 km = m 104 km 325 m = m

93 km = m 235 km 80 m = m

803 km = m 400 km 75 m = m

892 km = m 320 km 9 m = m

92.

800 000 m = km 215 040 m = km m

320 000 m = km 600 200 m = km m

963 000 m = km 410 020 m = km m

211 000 m = km 532 600 m = km m

604 000 m = km 306 504 m = km m

93. В куб, ребро которого равно 1 м, могу на дно, вдоль ребра, положить dm^3 ; на всем дне таких рядов будет; в целом слое на дне поместится dm^3 . Таких слоев куб вмещает
Для того, чтобы наполнить куб, понадобится всего dm^3 .

$1 \text{ m}^3 = \dots\dots\dots \text{dm}^3.$
--

- 94.
- | | |
|---|--|
| $3 \text{ m}^3 = \dots\dots\dots \text{dm}^3$ | $7 \text{ m}^3 \ 200 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots \text{dm}^3$ |
| $5 \text{ m}^3 = \dots\dots\dots \text{dm}^3$ | $80 \text{ m}^3 \ 60 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots \text{dm}^3$ |
| $12 \text{ m}^3 = \dots\dots\dots \text{dm}^3$ | $240 \text{ m}^3 \ 300 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots \text{dm}^3$ |
| $20 \text{ m}^3 = \dots\dots\dots \text{dm}^3$ | $100 \text{ m}^3 \ 9 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots \text{dm}^3$ |
| $300 \text{ m}^3 = \dots\dots\dots \text{dm}^3$ | $300 \text{ m}^3 \ 80 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots \text{dm}^3$ |
| $405 \text{ m}^3 = \dots\dots\dots \text{dm}^3$ | $106 \text{ m}^3 \ 270 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots \text{dm}^3$ |
| $630 \text{ m}^3 = \dots\dots\dots \text{dm}^3$ | $314 \text{ m}^3 \ 704 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots \text{dm}^3$ |
| $800 \text{ m}^3 = \dots\dots\dots \text{dm}^3$ | $307 \text{ m}^3 \ 19 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots \text{dm}^3$ |

- 95.
- | | |
|---|---|
| $75 \ 000 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots \text{m}^3$ | $130 \ 000 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots \text{m}^3 \dots\dots\dots \text{dm}^3$ |
| $84 \ 000 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots \text{m}^3$ | $340 \ 080 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots \text{m}^3 \dots\dots\dots \text{dm}^3$ |
| $40 \ 000 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots \text{m}^3$ | $105 \ 006 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots \text{m}^3 \dots\dots\dots \text{dm}^3$ |
| $110 \ 000 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots \text{m}^3$ | $73 \ 090 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots \text{m}^3 \dots\dots\dots \text{dm}^3$ |
| $203 \ 000 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots \text{m}^3$ | $256 \ 746 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots \text{m}^3 \dots\dots\dots \text{dm}^3$ |
| $340 \ 000 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots \text{m}^3$ | $309 \ 860 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots \text{m}^3 \dots\dots\dots \text{dm}^3$ |
| $648 \ 000 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots \text{m}^3$ | $540 \ 608 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots \text{m}^3 \dots\dots\dots \text{dm}^3$ |
| $21 \ 000 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots \text{m}^3$ | $746 \ 351 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots \text{m}^3 \dots\dots\dots \text{dm}^3$ |

Запись чисел.

96.

Напишу цифрами:

Двадцать пять тысяч

Тридцать тысяч тридцать

Сто двадцать тысяч двенадцать

Пятьсот пять тысяч пять

Восемьсот тысяч семьсот

Девяносто восемь тысяч восемь

Триста пять тысяч семь

Шестьсот десять тысяч восемьсот

Четыреста тысяч пятьдесят

Двести тысяч триста двадцать

97.

Сотни тысяч	Десятки тысяч	Тысячи	Сотни	Десятки	Единицы	Числа
4		3		2	1	4 0 3 0 2 1
	5	9			6	.....
		7	8		1	.....
4			3		5	.....
	9	4				.....
	4	2		1	1	.....
	6		3	5	4	.....
8	3		5		8	.....
9					4	.....
2		1	4			.....

98. Подпишу под каждым числом последующее ему число:

2 3 2 5 9 7 0 0 9 1 3 0 2 9 8 9 3 3 4

.....

3 8 4 9 9 3 2 4 5 9 9 6 3 6 4 8 9 7 8 9 9 9 9

.....

99. К каждому из данных чисел присчитаю последовательно 3 ед. и подпишу полученные числа.

4 7 0 3 4 1 2 4 3 5 9 4 8 7 8 9 7 7 7 9 9 9 8

.....

100. Под каждым числом подпишу другое, большее его на 10.

7 0 6 4 8 0 0 4 1 4 0 9 3 2 5 9 8 2 7 5 9 9 4

.....

101. Под каждым числом подпишу другое, большее его на 1000.

8 7 5 4 9 0 0 5 2 8 3 2 0 3 9 0 0 2 4 7 3 0 0

.....

102. Под каждым числом подпишу предшествующее ему число:

3 1 2 0 0 5 0 0 0 0 4 1 3 5 1 0 6 2 0 0 0 0

.....

103. От каждого из данных чисел осчитаю последовательно 5 ед. и подпишу полученные числа:

5 0 0 6 0 8 0 6 0 2 1 0 0 3 0 0 5 0 0 0 0 4

.....

104. Заполняю таблицу:

	Тысячи			Единицы		
	Сотни тысяч	Десятки тысяч	Единицы тысяч	Сотни	Десятки	Единицы
873 542						
508 000						
600 940						
840 004						
650 706						
307 044						

105.

2 0 0 0 0 0	3 0 0 0 0 0	4 0 0 0 0 0	5 0 0 0 0 0
3 0 0 0 0	5 0 0 0 0	6 0 0 0	8 0 0 0 0
4 0 0 0	<u>+ 7 0 0 0</u>	<u>+ 6 0</u>	<u>+ 7 0 0</u>
4 0 0			
5 0			
<u>+ 6</u>			

106. Поставленные в числе 968 342 цифры:

4 на втором месте больше, чем 2 на первом месте в раз.

8 „ четвертом „ „ „ 2 „ „ „ „ „ „ „

6 „ пятом „ „ „ 3 „ третьем „ „ „ „ „ „

6 „ шестом „ „ „ 3 „ „ „ „ „ „ „

107. Напишу словами названия чисел, которые изображаются:

- 7-ью и тремя нулями
- 215-ью и двумя нулями
- 43-мя и четырьмя нулями
- 102-мя и тремя нулями
- 4-ья и четырьмя нулями
- 31-им и тремя нулями
- 5-ью и пятью нулями
- 314-ью и тремя нулями

108.

109. Единицы тысяч пишутся на месте и относятся к классу.

Десятки	”	”	.....	”	”	”	”	.....	”
Сотни тысяч	”	”	.....	”	”	”	”	.....	”
Единицы	”	”	.....	”	”	”	”	.....	”
Сотни	”	”	.....	”	”	”	”	.....	”
Десятки тысяч	”	”	.....	”	”	”	”	.....	”

110. 25 десятков = единиц 47 сотен = единиц
 342 десятка = " 100 сотен = "
 1 000 десятков = " 982 сотни = "
 10 000 десятков = " 1 000 сотен = "
 45 683 десятка = " 6 853 сотни = "

111. 4 тысячи = единиц 6 десятков тысяч = единиц
 10 тысяч = " 9 " " = "
 62 тысячи = " 10 " " = "
 100 тысяч = " 15 " " = "
 324 тысячи = " 63 десятка тысяч = "

112. 3 десятка тысяч = тысяч = сотен = десятков
 21 десятков тысяч = " = " = "

113. 5 тысяч = сотен = десятков = единиц
 32 тысячи = " = " = "
 174 тысячи = " = " = "

114.

Содержится	Сотен	Тысяч	Десятков	Сотен тысяч
в 423 000				
645 980				
983 420				
637 035				
893 621				

Повторение.

115. $1 \text{ t} = \dots \text{ kg}; 1 \text{ kg} = \dots \text{ g}; 1 \text{ m}^2 = \dots \text{ dm}^2; 1 \text{ dm}^2 = \dots \text{ cm}^2.$
 $1 \text{ km} = \dots \text{ m}; 1 \text{ m} = \dots \text{ cm}; 1 \text{ cm} = \dots \text{ mm}; 1 \text{ кр.} = \dots \text{ снт.}$
116. $486 \text{ km } 5 \text{ m} = \dots \text{ m}$ $791 \text{ кр. } 7 \text{ снт.} = \dots \text{ снт.}$
 $780 \text{ km } 39 \text{ m} = \dots \text{ m}$ $804 \text{ кр.} = \dots \text{ снт.}$
 $397 \text{ km } 70 \text{ m} = \dots \text{ m}$ $962 \text{ кр. } 14 \text{ снт.} = \dots \text{ снт.}$
 $85 \text{ m } 9 \text{ cm} = \dots \text{ mm}$ $73 \text{ kg } 250 \text{ g} = \dots \text{ g}$
 $783 \text{ m } 9 \text{ mm} = \dots \text{ mm}$ $482 \text{ kg } 19 \text{ g} = \dots \text{ g}$
 $871 \text{ m } 9 \text{ cm} = \dots \text{ mm}$ $670 \text{ kg } 80 \text{ g} = \dots \text{ g}$
117. $473 \text{ 040 снт.} = \dots \text{ кр.} \dots \text{ снт.}$ $94 \text{ 080 l} = \dots \text{ m}^3 \dots \text{ l}$
 $866 \text{ 400 mm} = \dots \text{ m} \dots \text{ mm}$ $2 \text{ 340 mm} = \dots \text{ dm} \dots \text{ mm}$
 $232 \text{ 051 m} = \dots \text{ km} \dots \text{ m}$ $17 \text{ 506 cm}^2 = \dots \text{ dm}^2 \dots \text{ cm}^2$
 $371 \text{ 608 g} = \dots \text{ kg} \dots \text{ g}$ $3 \text{ 240 dm}^2 = \dots \text{ m}^2 \dots \text{ dm}^2$
 $506 \text{ 900 снт.} = \dots \text{ кр.} \dots \text{ снт.}$ $24 \text{ 583 cm} = \dots \text{ m} \dots \text{ cm}$
 $394 \text{ 040 kg} = \dots \text{ t} \dots \text{ kg}$ $39 \text{ 070 kg} = \dots \text{ t} \dots \text{ kg}$
118. $504 \text{ l } 31 \text{ cm}^3 = \dots \text{ cm}^3$ $13 \text{ m}^2 \text{ 80 cm}^2 = \dots \text{ cm}^2$
 $15 \text{ t } 31 \text{ kg} = \dots \text{ kg}$ $130 \text{ t } 300 \text{ kg} = \dots \text{ kg}$
 $5 \text{ m}^3 \text{ 20 dm}^3 = \dots \text{ dm}^3$ $25 \text{ m}^3 \text{ 87 dm}^3 = \dots \text{ dm}^3$
 $530 \text{ cm } 5 \text{ mm} = \dots \text{ mm}$ $456 \text{ кр. } 6 \text{ снт.} = \dots \text{ снт.}$
 $843 \text{ kg } 67 \text{ g} = \dots \text{ g}$ $120 \text{ dm}^2 \text{ 59 cm}^2 = \dots \text{ cm}^2$
 $112 \text{ km } 50 \text{ m} = \dots \text{ g}$ $94 \text{ kg } 200 \text{ g} = \dots \text{ g}$

119.

Число учащихся начальных школ на 31 декабря 1933 г. в главнейших городах Эстонии.

Число учащихся начальных школ на 31 декабря 1933 г. в главнейших городах Эстонии.		Число учащихся в сотнях	Высота столбц в мм.
Таллинн	10 277		
Нарва	2 413		
Немме	1 344		
Пэрну	1 944		
Раквере	940		
Тарту	4 783		
Валга	1 123		
Вильянди	1 102		

Наибольшее число учащихся в _____, именно _____ учащихся.

Считая на 1 ученика 1 mm получу столбик высотой mm

” ” 10 ” 1 ” ” ” ”

" " 100 " 1 " " " "" "

В тетради свободно поместится столбик, когда 1 mm соответствует
 учащихся, поэтому выполняю задание приближенно. Соответственно
 округляю данные.

Принимая 2 400 вместо 2 413, допускаю ошибку на единиц.

" 2 500 " 2 413, " " " "

Из этих двух, 2 400 и 2 500, приближенных чисел к данному числу ближе, ошибка не больше половины

Так как приближенное число меньше данного числа, то называю его приближенным числом с недостатком.

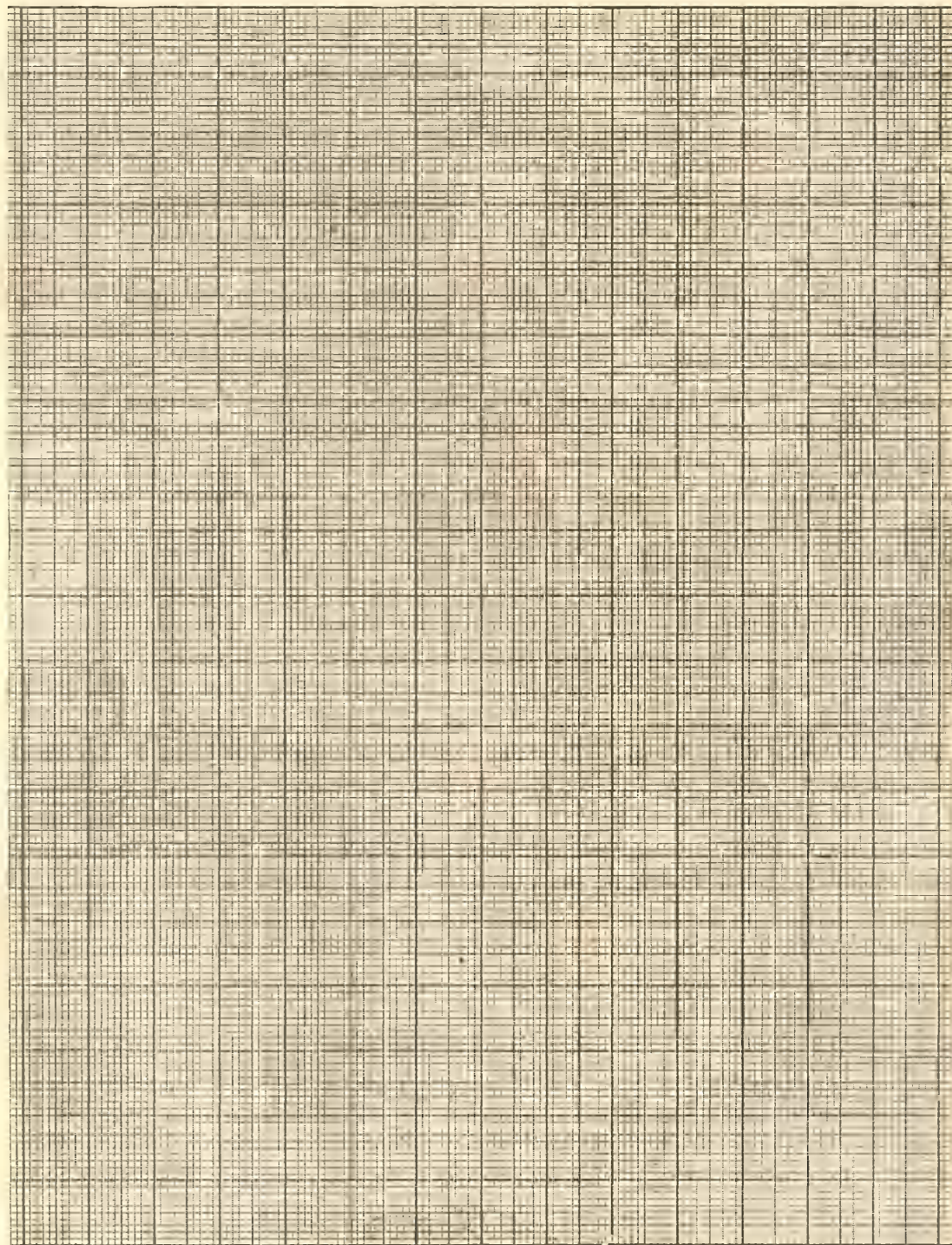
Принимая 4 700 вместо 4 783, делаю ошибку

" 4 800 " 4 783, " "

К данному числу ближе Так как приближенное число больше данного, то называю его приближенным числом с избытком.

Заполняю таблицу округленными числами и вычисляю какой высоты будут отдельные столбики.

Изображаю число учащихся столбиками на мм-вой бумаге.



120.

Урожай ячменя в 1934 г.

	Всего кв	Всего кв в тысячах
Вирумаа	157 384	
Ярвамаа	99 871	
Харюмаа	125 945	
Лэнемаа	123 566	
Сааремаа	58 625	
Пэрнумаа	100 550	
Вильяндимаа	112 730	
Тартумаа	187 427	
Валгамаа	39 769	
Вырумаа	95 051	
Петсеримаа	50 909	

Чтоб получить ясное представление о количестве собранного в разных уездах ячменя, изображу это столбиками на мм-вой бумаге. Высоту столбиков сообразую с числом кв. зерна. Ширину столбиков возьму мм. Самым высоким столбиком изобразятся кв., собранные в уезде.

Считая на 1 кв. 1 мм, получу столбик высотой в мм
 „ „ 10 „ 1 „ „ „ „ „ „ мм
 „ „ 100 „ 1 „ „ „ „ „ „ мм
 „ „ 1000 „ 1 „ „ „ „ „ „ мм

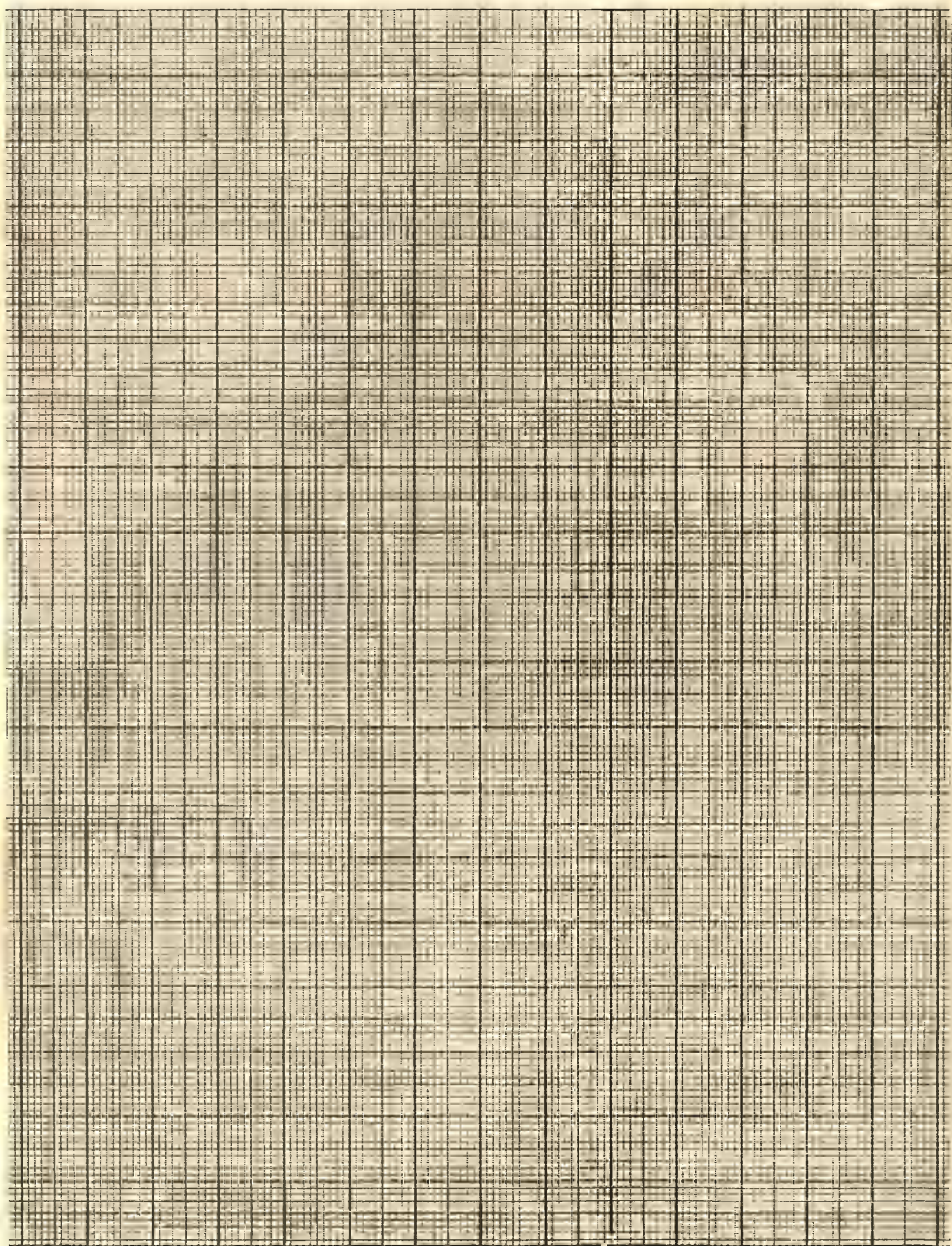
Итак, столбиками можно изобразить только кв., т. е. только приближенно.

Округляю данные!

Принимая 157 000 вместо 157 384, допускаю ошибку кв.
 „ 158 000 „ 157 384, „ „ кв.

Из этих двух округленных чисел ближе к данному

Ошибка при этом округлении не больше половины



121. В 1934 г. по уездам Эстонии числилось жителей (городское и сельское население взято вместе):

	Всего жителей	Всего жителей в тысячах
Вирумаа	146 318	
Ярвамаа	58 954	
Харьюмаа	243 122	
Лэнемаа	75 039	
Сааремаа	55 851	
Пэрнумаа	94 653	
Вильяндимаа	74 993	
Тартумаа	181 296	
Валгамаа	39 278	
Вырумаа	83 145	
Петсеримаа	64 712	

Так как количество населения все время меняется, нет нужды запоминать точные данные народных переписей, достаточно округленных данных. Округленные данные всегда приближенные.

Принимая 74 000 вместо 74 993 допускаю ошибку на единиц.

Принимая 75 000 вместо 74 993 допускаю ошибку на единиц.

Из приближенных чисел к 74 993 ближе

74 000 есть приближенное число с

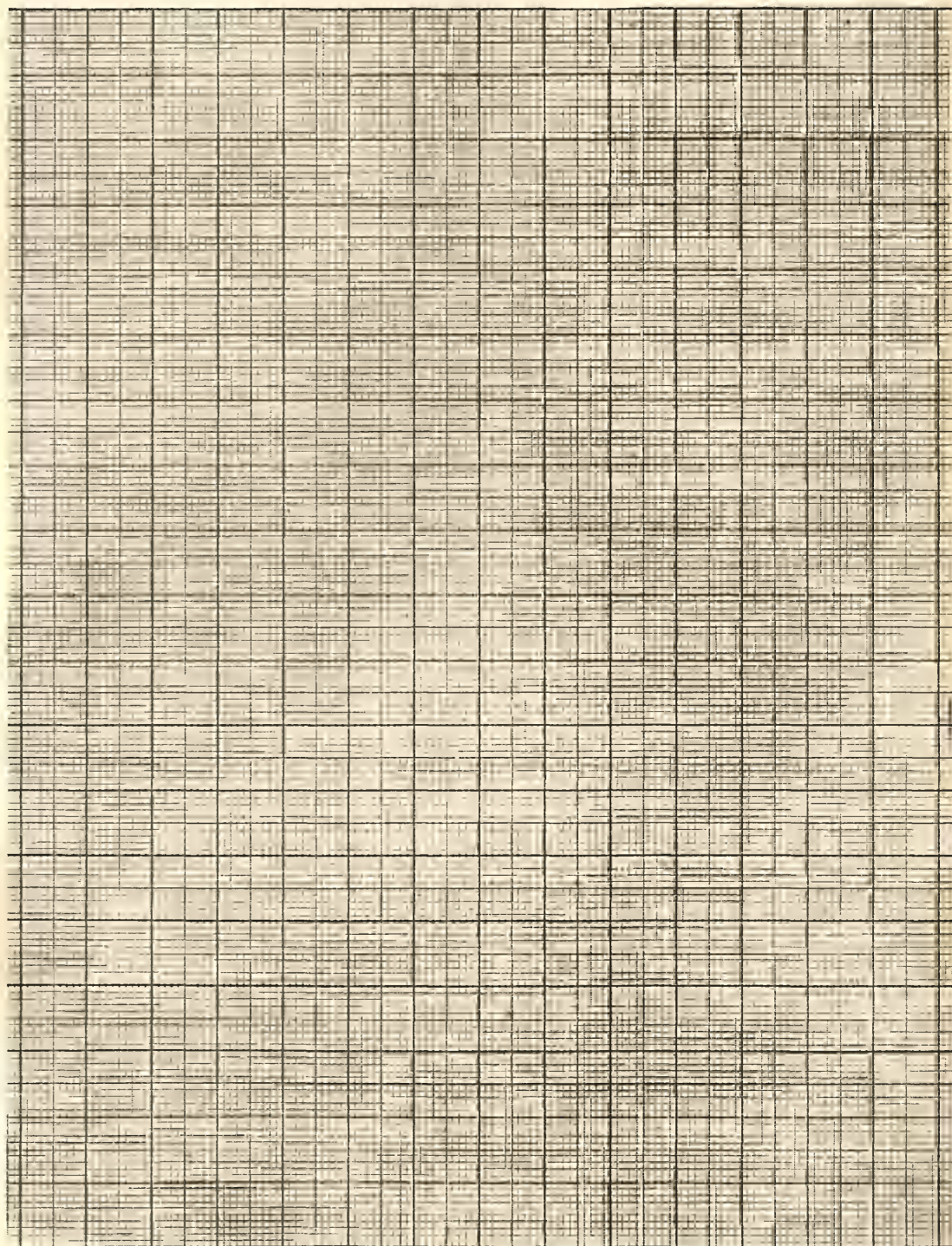
75 000 есть приближенное число с

Из них выбираю то, которое к данному числу.

Округляю все данные о количестве населения с ошибкой не более половины

Изображаю их на mm-ой бумаге.

Беру масштаб: 1 mm соответствует жителей.



122. Заполняю таблицу:

Данное число	Прибли- женное число	Ошибка	Прибли- женное число	Ошибка	Ближайшее приближенное число	Ошибка
356	350		360			
84	80		90			
435	430		440			
742	740		750			
567	560		570			

Итак, при округлении чисел в десятках, чтобы допускаемая ошибка была меньше половины десятка, цифру десятков увеличиваю на, если заменяемая нулем цифра единиц точно или больше; оставляю цифру десятков без изменения, если цифра единиц меньше, чем

Округляя числа с ошибкой не больше 5, получаю круглые

” ” ” ” ” ” 50, ” ”

” ” ” ” ” ” 500, ” ”

Округляю числа.

Данные числа	Округленные в десятках	Округленные в сотнях	Округленные в тысячах	Округленные в десятках тысяч
38 237				
440 247				
9 510				
980				
71 562				
105				
55				

Окончено

Меры.

Основными единицами мер веса и длины, согласно „Закона о Весе и Мере“, у нас являются килограмм и метр.

Образцы (эталоны) каждой из этих мер изготовлены в двух экземплярах из прочного неизменяющегося материала и хранятся по одному экземпляру в „Палате Весов и Мер“ в Таллине и в Университете в Тарту. Через каждые 5 лет эти образцы сравниваются между собою и через каждые 25 лет с международными образцами (прототипами) мер, хранящимися в „Бюро Весов и Мер“ в Париже.

Меры длины.

- 1 km = 1000 m
- 1 m = 10 dm
- 1 dm = 10 cm
- 1 cm = 10 mm
- 1 ярд (англ.) = 0,914 m
- 1 морская миля = 0,855 km

Образцы мер могут быть только следующей длины: 20, 10, 5, 2, 1 и

$\frac{1}{2}$ m.

Меры объема.

- 1 m³ (стер) = 1 000 dm³
- 1 dm³ = 1 000 cm³
- 1 cm³ = 1 000 mm³
- 1 m³ = 10 hl
- 1 hl = 100 l
- 1 ведро = 12,30 l

Меры объема могут быть следующих размеров: 2 и 1 hl; 50, 20, 10, 5, 2, 1, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{20}$, $\frac{1}{50}$ и $\frac{1}{100}$ l.

Меры веса могут быть следующих весов: 50, 20, 10, 5, 2 и 1 kg; 500, 200, 100, 50, 20, 10, 5, 2 и 1 g; 500, 200, 100, 50, 20, 10, 5, 2 и 1 mg.

Меры времени.

- 1 сутки = 24 часа
- 1 час = 60 минут
- 1 мин. = 60 секунд

Меры площади.

- 1 mk² = 100 ha
- 1 ha = 100 a
- 1 a = 100 m²
- 1 акр (англ.) = 0,405 m²
- 1 km² = 1 000 000 m²
- 1 m² = 100 dm²
- 1 dm² = 100 cm²
- 1 cm² = 100 mm²

Меры веса.

- 1 t = 1000 kg
- 1 kg = 1000 g
- 1 g = 1000 mg
- 1 t = 10 kv
- 1 kv = 100 kg
- 1 центнер = 50 kg
- 1 карат = 200 mg

Меры бумаги.

- 1 балл (pall) = 10 стоп
- 1 стопа = 20 дестей
- 1 десть = 24 листа