

К.П. Аржеников

**Сборник задач по математике
для школ 1 ступени**

Часть 1

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 51
ББК 22.1
К11

К11 **К.П. Аржеников**
Сборник задач по математике для школ 1 ступени: Часть 1 / К.П. Аржеников –
М.: Книга по Требованию, 2017. – 102 с.

ISBN 978-5-458-27781-5

ISBN 978-5-458-27781-5

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2017

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2017

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первозданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.



Серия Книжный Ренессанс

www.samizday.ru/reprint

ПРЕДИСЛОВИЕ.

Новейшее направление в обучении математике рассматривает математику как целое, не проводя сколько-нибудь резких границ между различными ее отделами: арифметикой, геометрией, алгеброй. Вместе с тем подчеркивается необходимость при обучении математике постоянно указывать на применение ее к другим наукам и к вопросам практической жизни.

Нет сомнения, что первое время обучения должно быть отведено преимущественно арифметике, так как изучение действий над числами, хотя бы и небольшими, должно предшествовать упражнениям в геометрии, алгебре и решению вопросов практической жизни.

Настоящий сборник, назначенный для первого года обучения в школе 1-й ступени, содержит, главным образом, упражнения по арифметике, служащие для изучения действий в пределах первого десятка первых двух десятков и действий над круглыми десятками до ста.

Попутно с изучением арифметических действий учащиеся получают элементарные геометрические представления. Ознакомление с мерами длины и упражнения в измерении при помощи готовых или самодельных мер длины дают представления о прямой линии и ее измерении. При изучении умножения дети получают представление о прямоугольнике и квадрате, составляя эти фигуры из готовых нарезанных квадратиков, размещаемых рядами. Перегибание квадрата по диагоналям с целью получения $\frac{1}{2}$ и $\frac{1}{4}$ этой фигуры ведет к представлению о треугольнике. Представления о других прямолинейных фигурах дети получают, составляя такие фигуры из соломинок или спичек.

Алгебраическим элементом служат в этом году простейшие уравнения типов $x + 8 = 7$, $5 + x = 9$, $x - 3 = 6$, $8 - x = 2$, $x \cdot 5 = 10$, $2 \cdot x = 8$, $x : 4 = 2$, $6 : x = 3$. Усвоивши связь между сложением и вычитанием, между умножением и делением, дети без труда решают эти уравнения, не прибегая даже к формулировке этой связи при помощи терминов, относящихся к данным и результатам арифметических действий. Такие уравнения приведены во всех отделах настоящего сборника. Материалом для составления уравнений служат здесь т. н. арифметические загадки, в которых отыскивается задуманное число, и затем простые задачи в косвенной форме, какова, например, задача: на стене висело 5 картин; когда повесили еще несколько картин, тогда всех картин стало на стене 8; сколько картин еще повесили на стену? Подобные задачи и загадки, записанные при помощи буквы x , и дают уравнения указанных простейших типов.

Применяя наглядно-лабораторный метод обучения, надлежит отвести видное место активной работе учащихся, материалом для которой могут здесь служить: изготовление мер длины, измерение длины в классе, школьном здании, на открытом месте; определение длины на-глаз; взвешивание на весах, определение веса мускульным ощущением; составление числовых фигур, иллюстрирование задач рисунками, изготовление таблицы сложения, составление прямолинейных фигур из соломинок или спичек и т. д.

В настоящем издании сборника для I года обучения в него введено первоначальное ознакомление с некоторыми метрическими мерами длины и веса. Многочисленные упражнения, служащие к усвоению метрической системы и к переходу на нее, содержатся в остальных выпусках.

ПЕРВЫЙ ДЕСЯТОК.

I. Сложение и вычитание.

§ 1. Счет. Присчитывание и отсчитывание по единице.

А. От 1 до 5.

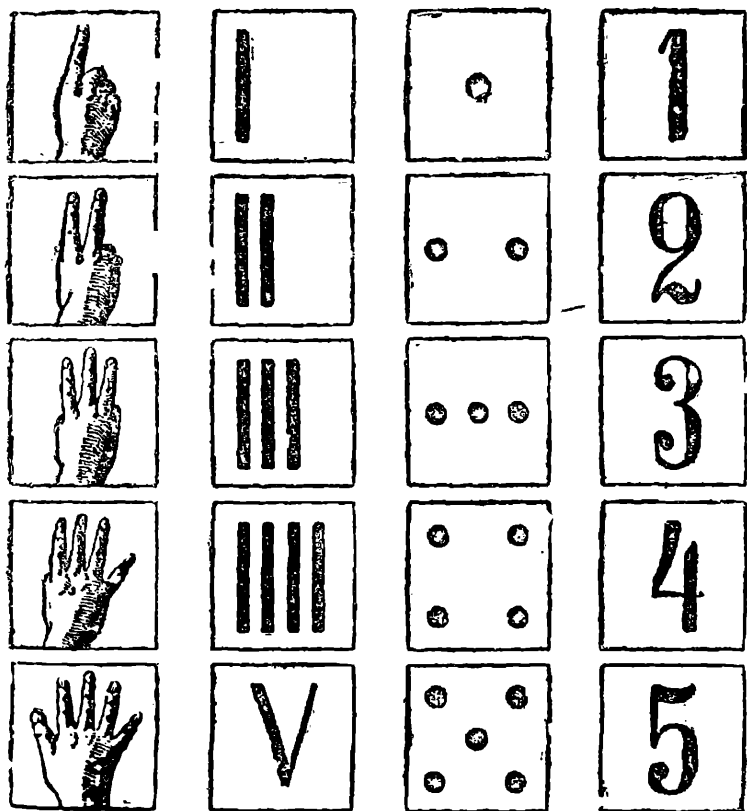


Рис. 1.

1. Покажите (протяните) один палец правой руки. Проведите сверху вниз одну черточку. Нарисуйте один кружок. (Рис. 1.)

2. Покажите два пальца. Проведите две черточки. Нарисуйте два кружка. Сколько ног у человека? Сколько рук, глаз, ушей?

3. Покажите три пальца. Проведите три черточки. Нарисуйте три кружка.

4. Покажите четыре пальца. Проведите четыре черточки. Нарисуйте четыре кружка. Сколько ног у лошади? Сколько колес у телеги? Сколько стен у комнаты?

5. Покажите пять пальцев. Проведите пять черточек. Нарисуйте пять кружков. Напишите пять таким знаком V. Сколько пальцев на правой руке? на левой?

6. Считайте от одного до пяти:

I II III IV V

7. Считайте назад от пяти до одного:

V III III II I

8. Один да один — сколько будет? У хозяйки была одна корова, да хозяйка купила еще одну корову. Сколько коров стало у хозяйки?

9. К двум прибавить один — сколько получится? У крестьянина два сына живут вместе с ним, да один сын живет в городе. Сколько всех сыновей у этого крестьянина?

10. К трем прибавить один — сколько будет? На починку пола в избе хозяин извел три больших доски да одну поменьше. Сколько всех досок извел хозяин?

11. Четыре да один — сколько? Девочка нашла в лесу четыре белых гриба да один боровик. Сколько всех грибов нашла девочка?

1.
$$\begin{array}{l|l|l} \text{I} + \text{I} = \text{II} & \text{III} + \text{I} = & \text{III} + \text{I} = \\ \text{II} + \text{I} = & \text{III} + \text{I} = & \text{I} + \text{I} = \\ \text{III} + \text{I} = & \text{II} + \text{I} = & \text{III} + \text{I} = \\ \text{IIII} + \text{I} = & \text{I} + \text{I} = & \text{II} + \text{I} = \end{array}$$

2. Написать несколько раз цифры, стоящие в среднем ряду

I	II	III	IIII	V
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

3.
$$\begin{array}{l|l|l} 1 + 1 = & 4 + 1 = & 3 + 1 = \\ 2 + 1 = & 3 + 1 = & 1 + 1 = \\ 3 + 1 = & 2 + 1 = & 4 + 1 = \\ 4 + 1 = & 1 + 1 = & 2 + 1 = \end{array}$$

12. От двух отнять один — сколько останется? У мальчика было два карандаша; один карандаш он исписал. Сколько карандашей у него осталось?

13. Три без одного — сколько будет? В хозяйстве держали летом трех лошадей; к зиме одну лошадь продали. Сколько лошадей осталось в хозяйстве?

14. От четырех отнять один — сколько останется? У отца было четыре дочери; из них одна вышла замуж в другую деревню. Сколько дочерей осталось при отце?

15. Пять без одного — сколько будет? У хозяйки было пять гусей; одного гуся она продала в город. Сколько гусей у нее осталось?

4.

$\Pi - I = I$	$V - I =$	$\text{III} - I =$
$\text{III} - I =$	$\text{III} - I =$	$\Pi - I =$
$\text{III} - I =$	$\text{III} - I =$	$V - I =$
$V - I =$	$\Pi - I =$	$\text{III} - I =$

5

$2 - 1 =$	$5 - 1 =$	$4 - 1 =$
$3 - 1 =$	$4 - 1 =$	$2 - 1 =$
$4 - 1 =$	$3 - 1 =$	$5 - 1 =$
$5 - 1 =$	$2 - 1 =$	$3 - 1 =$

Б. От 6 до 10.

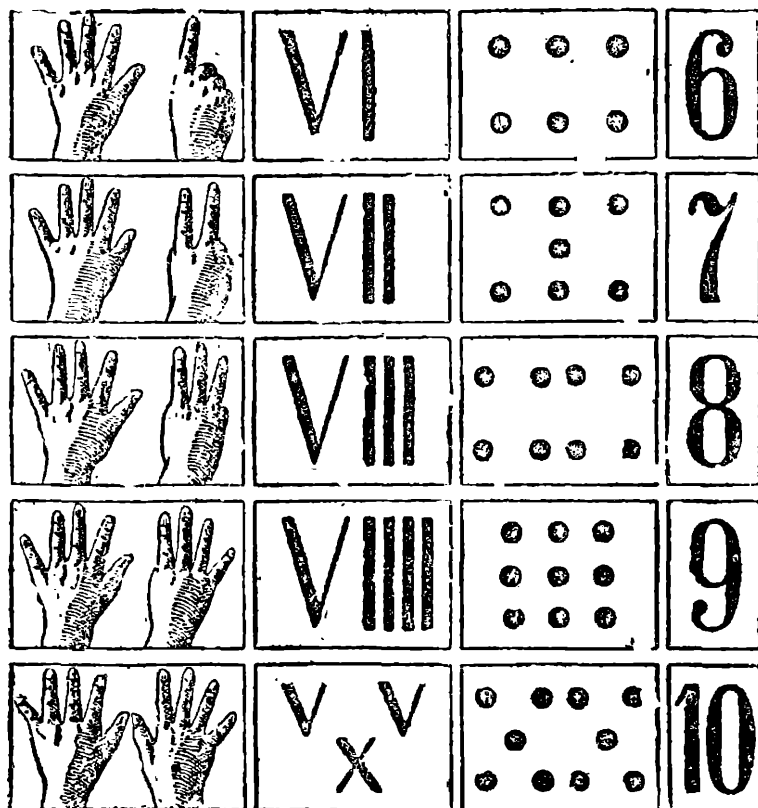


Рис. 2

16. Покажите все пальцы левой руки и один палец правой руки. Сколько пальцев вы показываете? Напишите шесть знаком V и черточкой. Нарисуйте шесть кружков. (Рис. 2.)

17. Покажите все пальцы левой руки и два пальца правой. Сколько пальцев вы показываете? Напишите семь знаком V и черточками. Нарисуйте семь кружков. Сколько дней в неделе? Назовите эти дни.

18. Покажите все пальцы левой руки и три пальца правой. Сколько пальцев вы показываете? Напишите восемь знаком V и черточками. Нарисуйте восемь кружков.

19. Покажите все пальцы левой руки и четыре пальца правой. Сколько пальцев вы показываете? Напишите девять знаком V и черточками. Нарисуйте девять кружков.

20. Покажите все пальцы левой руки и все пальцы правой руки. Сколько пальцев вы показываете? Напишите десять знаком X. Как составить знак X из двух знаков V и V? Нарисуйте десять кружков.

21. Считайте от шести до десяти:

VI VII VIII IX X

22. Считайте назад от десяти до шести:

X VIII VII VI

23. К пяти прибавить один—сколько будет? На улице играли ребята: их было сначала пять; потом с ними стал играть еще один мальчик. Сколько ребят играют теперь на улице?

24. Шесть да один—сколько будет? У крестьянина шесть сыновей и одна дочь. Сколько всех детей у крестьянина?

25. К семи прибавить один—сколько получится? В классе было семь девочек: поступила еще одна девочка. Сколько девочек стало в классе?

26. Восемь да один—сколько будет? В комнате стояло восемь стульев; принесли еще один стул. Сколько стульев стало в комнате?

27. К девяти прибавить один—сколько получится? Из одной деревни ходят в школу девять мальчиков и одна девочка. Сколько всех ребят ходит в школу из этой деревни?

6.

$V + I = VI$	$VIII + I =$	$VII + I =$
$VI + I =$	$VIII + I +$	$V + I =$
$VII + I =$	$VII + I =$	$VIII + I =$
$VIII + I =$	$VI + I =$	$VI + I =$
$VIII + I =$	$V + I =$	$VIII + I =$

7. Написать несколько раз цифры, стоящие в среднем ряду:

VI	VII	VIII	VIII	X
6	7	8	9	10
6	7	8	9	10

8.

$5 + 1 =$	$9 + 1 =$	$7 + 1 =$
$6 + 1 =$	$8 + 1 =$	$5 + 1 =$
$7 + 1 =$	$7 + 1 =$	$9 + 1 =$
$8 + 1 =$	$6 + 1 =$	$6 + 1 =$
$9 + 1 =$	$5 + 1 =$	$8 + 1 =$

28. От шести отнять один—сколько останется? В окне было шесть стекол: одно стекло разбили. Сколько осталось целых стекол?

29. Семь без одного—сколько будет? В саду было семь яблонь, одна яблоня посохла, и ее срубили. Сколько яблонь осталось в саду?

30. От восьми отнять один—сколько останется? Мальчик поймал восемь рыбок; из них был один окунь, а прочие рыбы—ерши. Сколько ершей поймал мальчик?

31. Девять без одного—сколько будет? В огороде было девять гряд: одна под капустой, а прочие—под огурцами. Сколько гряд было под огурцами?

32. От десяти отнять один—сколько останется? У наседки было десять цыплят; одного унес коршун. Сколько цыплят осталось у наседки?

9.	VI—I=V	X—I=	VIII—I=
	VII—I=	VIII—I=	VI—I=
	VIII—I=	VIII—I=	X—I=
	VIII—I=	VII—I=	VII—I=
	X—I=	VI—I=	VIII—I=

10.	6—1=	10—1=	8—1=
	7—1=	9—1=	6—1=
	8—1=	8—1=	10—1=
	9—1=	7—1=	7—1=
	10—1=	6—1=	9—1=

В. От 1 до 10.

33. Напишите числа от одного до десяти так, как показано в верхнем и нижнем ряду.

I	II	III	III	V	VI	VII	VIII	VIII	X
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

34. Считайте: от 1 до 10; от 2 до 5; от 4 до 7; от 5 до 10; от 3 до 8; от 6 до 9; от 7 до 10.

35. Считайте назад: от 10 до 1; от 6 до 3; от 8 до 4; от 9 до 5; от 4 до 1; от 10 до 7.

36. Какое число идет после числа 4? после 8? после 1? после 3? после 9? после 6? после 2? после 5? после 7?

37. Какое число стоит перед числом 8? перед 6? перед 2? перед 10? перед 4? перед 7? перед 5? перед 9?

38. Какое число стоит между числами 5 и 7? 4 и 6? 8 и 10? 1 и 3? 6 и 8?

11. $1 + 1$	12. $2 - 1$	13. $9 + 1$	14. $10 - 1$
$2 + 1$	$3 - 1$	$8 + 1$	$9 - 1$
$3 + 1$	$4 - 1$	$7 + 1$	$8 - 1$
$4 + 1$	$5 - 1$	$6 + 1$	$7 - 1$
$5 + 1$	$6 - 1$	$5 + 1$	$6 - 1$
$6 + 1$	$7 - 1$	$4 + 1$	$5 - 1$
$7 + 1$	$8 - 1$	$3 + 1$	$4 - 1$
$8 + 1$	$9 - 1$	$2 + 1$	$3 - 1$
$9 + 1$	$10 - 1$	$1 + 1$	$2 - 1$