

**В. Арбузов, В. Минин, А. Минин, Д.
Назаров**

**Систематический сборник
арифметических задач**

21-е издание

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 51
ББК 22.1
В11

В11 **В. Арбузов**
Систематический сборник арифметических задач: 21-е издание / В. Арбузов,
В. Минин, А. Минин, Д. Назаров – М.: Книга по Требованию, 2016. – 264 с.

ISBN 978-5-458-41160-8

Для гимназий и прогимназий, мужских и женских, реальных высших начальных училищ, учительских институтов и семинарий.

ISBN 978-5-458-41160-8

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2016

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2016

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 первоизданном 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

I. СЧИСЛЕНИЕ.

5-й классъ	4-й классъ	3-й классъ милліоны.			2-й классъ тысячи.			1-й классъ единицы.		
<i>Триліоны.</i>	<i>Билліоны.</i>	<i>9-й разрядъ. сотни милліоновъ.</i>	<i>8-й разрядъ. десятки милліоновъ</i>	<i>7-й разрядъ. единицы милліоновъ</i>	<i>6-й разрядъ. сотни тысячъ.</i>	<i>5-й разрядъ. десятки тысячъ.</i>	<i>4-й разрядъ. единицы тысячъ.</i>	<i>3-й разрядъ. сотни.</i>	<i>2-й разрядъ. десятки.</i>	<i>1-й разрядъ. простыя единицы.</i>

А) Словесное счисленіе.

1. Какъ называется число, состоящее:
 - а) изъ одного десятка и двухъ единицъ?
 - б) изъ трехъ, десятковъ и четырехъ единицъ?
 - в) изъ семи десятковъ и шести единицъ?
2. Сколько десятковъ въ одной сотнѣ?
3. Какъ называется число, состоящее:
 - а) изъ одной сотни и трехъ единицъ?
 - б) изъ одной сотни и одного десятка?
 - в) изъ двухъ сотенъ и трехъ десятковъ?
 - г) изъ четырехъ сотенъ, пяти десятковъ и семи единицъ?
 - д) изъ шести сотенъ, трехъ десятковъ и пяти единицъ?
4. Сколько сотенъ въ одной тысячѣ, въ двухъ тысячахъ, въ шести тысячахъ, въ девяти тысячахъ?

5. Сколько десятковъ: а) въ одной тысячѣ? б) въ двухъ тысячахъ? с) въ трехъ тысячахъ и пяти сотняхъ? д) въ шести тысячахъ, девяти сотняхъ и трехъ десяткахъ?

6. Какъ называется число, состоящее:

а) изъ одной тысячи, двухъ сотенъ, пяти десятковъ и семи единицъ?

б) изъ девяти тысячъ, трехъ десятковъ и пяти единицъ?

с) изъ семи тысячъ, семи сотенъ и трехъ единицъ?

7. Сколько тысячъ въ миллионѣ? въ двухъ миллионахъ? въ трехъ миллионахъ? въ семи миллионахъ?

8. Сколько сотенъ: а) въ миллионѣ? б) въ двухъ миллионахъ? с) въ миллионѣ и пятистахъ тысячахъ? д) въ трехъ миллионахъ семистахъ шестидесяти девяти тысячахъ?

9. Сколько десятковъ: а) въ миллионѣ? б) въ девяти миллионахъ? с) въ миллионѣ и двухстахъ пятидесяти пяти тысячахъ? д) въ четырехъ миллионахъ сорока восьми тысячахъ?

10. Какъ называется число, состоящее:

а) изъ одного миллиона, трехъ сотенъ тысячъ, трехъ сотенъ и шести единицъ? б) изъ пяти миллионовъ, двѣнадцати десятковъ тысячъ, семи сотенъ и двухъ десятковъ? с) изъ семи сотенъ и двухъ десятковъ тысячъ, пяти сотенъ и трехъ единицъ?

11. Назвать число, состоящее: 1) изъ двухъ единицъ перваго разряда и пяти единицъ втораго разряда перваго класса, 2) изъ трехъ единицъ втораго разряда втораго класса, 3) изъ пяти единицъ перваго разряда перваго класса и двухъ единицъ перваго разряда втораго класса, 4) изъ девяти единицъ третьяго разряда перваго класса и одной единицы третьяго разряда втораго класса.

12. Назвать число, состоящее: 1) изъ семи единицъ втораго разряда перваго класса, двухъ единицъ третьяго разряда третьяго класса и пяти единицъ втораго разряда третьяго класса, 2) изъ двухъ единицъ перваго класса, девяти десятковъ втораго класса и семи единицъ третьяго.

В) Письменное счисленіе.

Написать числа:

13. Одинъ; два; пять; девять; десять.

14. Четырнадцать; шестнадцать; девятнадцать; двадцать.

15. Двадцать два; тридцать три; сорокъ восемь; пятьдесять три; восемьдесят девять; девяносто; девяносто семь.

16. Сто; сто семь; сто девять; сто тридцать пять; сто пятьдесят семь; триста; триста восемь; пятьсотъ; семьсотъ девяносто шесть; девятьсотъ двадцать семь.

17. Тысяча; пять тысячъ; пять тысячъ двѣнадцать; семь тысячъ сто сорокъ пять; восемь тысячъ три.

18. Десять тысячъ; десять тысячъ триста; десять тысячъ триста двадцать два; двѣнадцать тысячъ; восемнадцать тысячъ пятьсотъ сорокъ девять; девятнадцать тысячъ восемьсотъ два; двадцать тысячъ; тридцать пять тысячъ; сорокъ семь тысячъ шестьдесятъ восемь; девяносто двѣ тысячи тридцать четыре.

19. Сто тысячъ; сто пятьдесятъ семь тысячъ триста сорокъ два; двѣсти девятнадцать тысячъ шестьсотъ четыре; четыреста пять тысячъ сто четыре; шестьсотъ двадцать пять тысячъ триста двадцать восемь; восемьсотъ двѣнадцать тысячъ сорокъ пять.

20. Одинъ миллионъ; два миллиона пятьсотъ шесть тысячъ семьдесятъ два; тридцать семь миллионъ сто шестьдесятъ восемь тысячъ пятьсотъ девяносто семь; сто тридцать миллионъ двѣсти девять; триста миллионъ сорокъ двѣ тысячи сто тринадцать; девятьсотъ миллионъ девятьсотъ девяносто девять тысячъ семьсотъ два.

21. Одинъ билліонъ; семь билліонъ двѣсти сорокъ пять миллионъ шестьсотъ двадцать три тысячи четыреста пять; шестьсотъ билліонъ сорокъ пять тысячъ триста.

22. Одинъ триллионъ; четыре триллиона тринадцать тысячъ сто десять; тридцать девять триллионъ четы-

роста десять билліоновъ двѣсти пять милліоновъ сто двадцать три тысячи семьсотъ тридцать восемь; шестьсотъ сорокъ пять трилліоновъ семьдесятъ два милліона четырнадцать.

Написать:

23. Наименьшее четырехзначное число.

24. Наибольшее пятизначное число.

25. Наименьшее восьмизначное число.

26. Наибольшее восьмизначное число.

С) Выговорить слѣдующія числа:

27. 2; 3; 5; 8; 9; 10.

28. 11, 14, 19, 26, 49, 52, 73, 98.

29. 100, 101, 111, 115, 172, 184, 192, 205, 882, 940.

30. 1000, 2006, 2385, 7230, 8090, 9112.

31. 10000, 13000, 15842, 37090, 60345.

32. 100000, 607326, 740916, 859470, 860093, 999999.

33. 1000000, 5645793, 6000725, 91964728.

34. 10000000, 32572422, 69831007, 30000006.

35. 100000000, 590647789, 999999999.

36. 1000000000, 7234580675, 9036567210.

II. ДѢЙСТВІЯ НАДЪ ЦѢЛЫМИ ЧИСЛАМИ.

Сложене.

37. Выразить знаками:

а) сумма чиселъ 3 и 5 равна 8.

б) сумма чиселъ 6, 11 и 23 равна 40.

в) число 5, сложенное съ 8, даетъ 13.

г) число 7, прибавленное къ 10, даетъ 17.

д) число 14, увеличенное на 13, даетъ 27.

е) число 8, увеличенное 4 единицами, даетъ 12.

ж) число 9, увеличенное числомъ 16, даетъ 25.

38. Объяснить смыслъ равенствъ:

а) $2 + 9 = 11$; б) $17 + 4 = 21$; в) $16 + 13 = 29$.

39. Сложить числа:

- a) 4 и 5; b) 13 и 65; c) 4, 3 и 8; d) 12, 17 и 16;
e) 56, 68 и 97; f) 288, 615 и 27; g) 102, 1691 и 8509.

40. Выполнить действие, указанное знаками, в следующих примѣрахъ:

- a) $2 + 4 + 7$; b) $5 + 3 + 3$; c) $7 + 3 + 9$;
d) $7 + 4 + 5 + 9 + 3 + 6 + 2 + 1 + 8$;
e) $1 + 10 + 100 + 1000 + 10000 + 100000$.

41. a) $99 + 5 + 16 + 3 + 22 + 27 + 4 + 33$. *Отв.* 209.

b) $399 + 47 + 24 + 19 + 38 + 171$. *Отв.* 698.

c) $6000 + 1200 + 240 + 800 + 160 + 32$. *Отв.* 8432.

42. a) $12000 + 2400 + 200 + 1800 + 300 + 25$. *Отв.* 16425.

b) $5000 + 2500 + 350 + 400 + 200 + 28$. *Отв.* 8478.

c) $9000 + 18000 + 1200 + 240 + 270 + 54$. *Отв.* 28764.

43. $128602 + 47316 + 63392 + 143739 + 84662 + 5487 + 24626 + 7226$. *Отв.* 505050.

44. $1472 + 16 + 8133 + 4723 + 5 + 9877 + 289756 + 1815 + 3975 + 240098 + 427855 + 156 + 12 + 2092 + 514 + 11 + 36754$. *Отв.* 1027264.

45. $85278603 + 9443520 + 17097010 + 30229804 + 6310866 + 84671242 + 1534387$. *Отв.* 234565432.

46. $3456 + 3465 + 3645 + 3654 + 3546 + 3564 + 4356 + 4365 + 4536 + 4563 + 4635 + 4653 + 5346 + 5364 + 5436 + 5463 + 5643 + 5634 + 6345 + 6354 + 6435 + 6453 + 6534 + 6543$. *Отв.* 119988.

47. Какое число: a) на 9327 болѣе числа 4721? b) на 1234 болѣе числа 3456? c) на 40366 болѣе числа 80217? d) на 5285 болѣе суммы чиселъ 4982 и 2854?

Отв.: a) 14048. d) 13121.

48. Найти число, которое 539 единицами больше суммы чиселъ 9659, 478 и 3891. *Отв.* 14567.

49. Къ суммѣ чиселъ 257 и 4752 прибавить сумму чиселъ 793 и 5491. *Отв.* 11293.

50. Найти сумму пяти слагаемыхъ, изъ которыхъ каждое равно 698. *Отв.* 3490.

51. Найти сумму всѣхъ цѣлыхъ чиселъ отъ 1 до 21 включительно. *Отв.* 231.

52. Какое число получится, если къ наибольшему трехзначному числу придать наименьшее двухзначное? *Отв.* 1009.

53. Какое число получится, если къ наименьшему трехзначному числу прибавить наибольшее шестизначное? *Отв.* 1000099.

54. Товаръ стоитъ 54 рубля. За сколько рублей нужно продать его, чтобы получить 15 рублей прибыли? *Отв.* За 69 руб.

55. Нѣкто купилъ имѣніе за 15600 рублей и тотчасъ перепродалъ его, при чемъ получилъ 1900 рублей прибыли. За какую цѣну онъ продалъ имѣніе?

56. Купецъ при продажѣ чаю получилъ 784 руб. прибыли, а самому ему чай стоилъ 1978 руб. Сколько денегъ выручилъ купецъ отъ продажи чаю? *Отв.* 2762 р.

57. Нѣкто продалъ товаръ за 8795 рублей, при чемъ получилъ 2205 руб. убытка. Сколько ему самому стоилъ товаръ? *Отв.* 11000 р.

58. Отъ Москвы до Тулы 181 верста, отъ Тулы до Орла 177 верстѣ, отъ Орла до Курска 144 версты. Сколько верстѣ отъ Москвы до Курска? *Отв.* 502.

59. Нѣкто проѣхалъ 325 верстѣ на лошадахъ, 1205 верстѣ по желѣзной дорогѣ и 127 верстѣ на пароходѣ. Сколько верстѣ онъ всего проѣхалъ?

60. Торговецъ купилъ 125 гусей, 28 куръ, 328 утокъ и 3 лебедя. Сколько штукъ птицъ онъ купилъ?

61. Въ одной библиотекѣ находятся русскія, англійскія, французскія и нѣмецкія книги: русскихъ 2398 книгъ, англійскихъ 875, французскихъ 938 и нѣмецкихъ 425. Сколько всѣхъ книгъ въ библиотекѣ? *Отв.* 4636.

62. Римъ былъ основанъ въ 753 году до Р. Х. Сколько лѣтъ прошло съ тѣхъ поръ до нынѣшняго года?

63. Грузъ одного корабля состоитъ изъ 5849 пудовъ желѣза, 1067 пудовъ свинцу и 4282 пудовъ мѣди. Определить вѣсъ всего груза.

64. За товаръ заплачено 2328 рублей, за его перевозку 79 рублей и за страховку 66 рублей. За сколько нужно продать этотъ товаръ, чтобы получить 458 рублей прибыли? *Отв.* За 2931 руб.

65. Въ Европѣ приблизительно 401 миллионъ жителей, въ Азій — 840 мил., въ Африкѣ — 180 миллионъ, въ Америкѣ — 148 миллионъ, въ Австраліи и Океаніи — 6 мил. Сколько жителей на всемъ земномъ шарѣ?

66. Московская губернія занимаетъ 29236 кв. верстъ, Петроградская на 9967 кв. верстъ болѣе, а Кіевская на 5575 кв. верстъ болѣе Петроградской. Какъ велико пространство, занимаемое Кіевской губерніей?

67. Изъ двухъ паровозовъ, шедшихъ навстрѣчу другъ другу, первый проходилъ въ каждую минуту по 1097 футовъ, а второй — по 954 ф. На какомъ разстояніи другъ отъ друга были эти паровозы черезъ минуту послѣ ихъ встрѣчи? *Отв.* На разстояніи 2051 фут.

68. Нѣкто родился въ 1827 году и прожилъ 49 лѣтъ. Въ которомъ году онъ умеръ? *Отв.* Въ 1876.

69. Сверженіе татарскаго ига произошло въ 1480 году, а покореніе Хивы русскими — спустя 393 года. Въ какомъ году произошло это послѣднее событіе? *Отв.* Въ 1873.

70. Городъ Москва былъ основанъ въ 1147 году; 556 лѣтъ спустя въ Россіи начала издаваться первая газета, а черезъ 52 года послѣ основанія первой газеты открытъ былъ въ Москвѣ первый русскій университетъ. Въ какомъ году основанъ былъ Московскій университетъ? *Отв.* Въ 1755.

71. Въ шкафѣ четыре полки. На первой изъ нихъ находится 79 книгъ, на второй 18-ю книгами болѣе, на третьей 25-ю книгами болѣе, чѣмъ на второй, а на четвертой 17-ю книгами болѣе, чѣмъ на третьей. Сколько всѣхъ книгъ въ шкафѣ? *Отв.* 437.

72. Товаръ разложенъ въ четырехъ ящикахъ: въ первомъ 102 фунта, во второмъ на 57 фунтовъ болѣе, чѣмъ въ первомъ, въ третьемъ на 63 фунта болѣе, чѣмъ во второмъ, а въ четвертомъ столько, сколько въ третьемъ и первомъ ящикахъ вмѣстѣ. Сколько фунтовъ товару во всѣхъ четырехъ ящикахъ вмѣстѣ? *Отв.* 807.

73. Изъ трехъ чиселъ первое равно 1784963, второе на 95246 болѣе перваго, а третье на 506783 болѣе второго. Опредѣлить сумму этихъ трехъ чиселъ.

74. Первое слагаемое равно 3248, второе болѣе его на 323 единицы, третье на 29 единицъ болѣе второго, а четвертое равно всѣмъ тремъ слагаемымъ, взятымъ вмѣстѣ. Чему равна сумма?

75. Въ Петроградѣ (съ пригородными мѣстностями) считается 2073800 жителей, въ Москвѣ (съ пригородными мѣстностями) 1779938 жител., въ Варшавѣ 872478, въ Одессѣ 620155, въ Кіевѣ 594356, въ Кишиневѣ 125000. Сколько жителей во всѣхъ этихъ городахъ вмѣстѣ?

76. Московскій университетъ основанъ въ 1755 году, черезъ 64 года послѣ основанія Московскаго университета былъ основанъ Петроградскій университетъ, а черезъ 14 лѣтъ послѣ основанія Петроградскаго университета былъ открытъ Кіевскій университетъ. Въ какомъ году былъ открытъ Кіевскій университетъ?

77. Во время Русско-Турецкой войны 1877—1878 годовъ русскими было взято орудій: въ Ардаганѣ 92, въ Никополѣ 90, въ Горномъ-Дубнякѣ 4, въ Телишѣ 3, при Аладжѣ 42, при Деве-Бойну 36, при Карѣ 350, при Плевнѣ 77, на Арабъ-Конакѣ 10, въ окрестностяхъ Филиппополя 110, на Марицѣ 6, у Караладжа 40 и въ Адрианополѣ 26. Сколько всего орудій было взято въ упомянутыхъ мѣстахъ вмѣстѣ?

78. Сколько верстъ надо проѣхать, чтобы съѣздить изъ Москвы въ Петроградъ черезъ Клинь и Тверь и вернуться назадъ той же дорогой, если отъ Москвы до Клина 84 версты, отъ Клина до Твери 73 версты и отъ Твери до Петрограда 448 версты?

79. Изъ ящика вынуто сперва 1573 рубля, потомъ на 879 рублей больше, и въ ящикѣ осталось 989 рублей. Сколько денегъ было въ ящикѣ первоначально?

Отв. 5014 руб.

80. Въ 1913 году число студентовъ въ Петроградскомъ университетѣ было 7282, въ Московскомъ 9390, въ Киевскомъ 4857, въ Харьковскомъ 3002, въ Новороссійскомъ 2025, въ Казанскомъ 2012, въ Варшавскомъ 2415, въ Юрьевскомъ 2251, въ Томскомъ 892 и въ Саратовскомъ 412. Сколько студентовъ было во всѣхъ этихъ университетахъ вмѣстѣ?

81. Тѣло, падающее съ высоты, въ первую секунду проходитъ 16 футовъ, а въ каждую слѣдующую на 32 фута болѣе, чѣмъ въ предыдущую. Съ какой высоты упало тѣло, если отъ начала его паденія и до конца прошло пять секундъ?

82. Московская губернія раздѣляется на 13 уѣздовъ: Московскій уѣздъ занимаетъ 2393 кв. верст., Богородскій — 3068 кв. верст., Бронницкій — 2051 кв. верст., Верейскій — 1623 кв. верст., Волоколамскій — 2138 кв. верст., Дмитровскій—2974 кв. верст., Звенигородскій—2012 кв. верст., Клинскій — 3095 кв. верст., Коломенскій—1861 кв. верст., Можайскій—1621 кв. верст., Подольскій — 2160 кв. верст., Рузскій — 1984 кв. верст., Серпуховской—2252 кв. верст. Какъ велико пространство, занимаемое Московской губерніей?

83. Пространство, занимаемое Великимъ океаномъ, составляетъ 3300000 кв. м, Атлантическимъ океаномъ—1640000 кв. миль, Индійскимъ океаномъ—1326000 квадр. миль, Южнымъ полярнымъ моремъ—350000 квадр. миль и Сѣвернымъ полярнымъ моремъ — 200000 кв. миль. Какъ велика общая поверхность всѣхъ этихъ водъ?

84. Европа (безъ Ирландіи и Новой Земли) занимаетъ 177841 кв. миль, Азія 809470 кв. миль, Африка 543187 кв. миль, Америка 697188 кв. миль, Австралія и Полинезія 162609 кв. миль и Полярныя страны 82091 кв. миль. Какъ велико пространство, занимаемое всѣми этими странами вмѣстѣ?

85. Къ 1-му января 1913 года численность населенія Россійской Имперіи по отдѣльнымъ частямъ ея распредѣлялась слѣдующимъ образомъ: въ Европейской Россіи значилось 125683800 человекъ, въ Привислинскихъ губерніяхъ 11960500 человекъ, въ Кавказскомъ краѣ 12512800 человекъ, въ Сибири 9788400 человекъ, въ Финляндіи 3196700 человекъ. Сколько жителей значилось въ Россійской Имперіи къ 1-му января 1913 года?

86. Купецъ продалъ въ понедѣльникъ 5 фунтовъ чаю, 12 фунтовъ кофе и 26 фунтовъ сахару; во вторникъ: 29 фунтовъ чаю, 10 фунтовъ кофе и 14 фунтовъ сахару; въ среду: 7 фунтовъ чаю, 3 фунта кофе и 12 фунтовъ сахару; въ четвергъ: 13 фунтовъ чаю, 17 фунтовъ кофе и 35 фунтовъ сахару; въ пятницу: 21 фунтъ чаю, 38 фунтовъ кофе и 15 фунтовъ сахару; въ субботу: 18 фунтовъ чаю, 14 фунтовъ кофе и 32 фунта сахару; въ воскресенье: 9 фунтовъ чаю, 2 фунта кофе и 16 фунтовъ сахару. Сколько фунтовъ каждаго товару продалъ купецъ въ теченіе всей недѣли?

Отв. 102 фунта чаю, 96 фунтовъ кофе и 149 фунтовъ сахару.

87. Если сложить милліонъ триста четыре тысячи шесть рублей, сорокъ пять милліоновъ семьсотъ шестьдесятъ семь тысячъ девяносто восемь рублей, триста семьдесятъ девять тысячъ шестьсотъ семь рублей, шестнадцать милліоновъ семнадцать тысячъ восемнадцать рублей, четыре милліона восемь тысячъ семь рублей и пять тысячъ сорокъ восемь милліоновъ шестьсотъ двѣнадцать тысячъ четыре руб.,—то какая получится сумма?

Отв. 5116087740 руб.
