

Е. С. БЕРФЗАНСКАЯ

СБОРНИК
ЗАДАЧ И УПРАЖНЕНИЙ
ПО
АРИФМЕТИКЕ

ДЛЯ 5 И 6 КЛАССОВ СЕМИЛЕТНЕИ
И СРЕДНЕИ ШКОЛЫ

*Утверждено
Министерством просвещения РСФСР*

ИЗДАНИЕ ДВА ЦАТОГ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА ПРОСВЕЩЕНИЯ РСФСР
МОСКВА — 1953

374641

ОТ РЕДАКЦИИ.

Начиная с 1950 г., все издания печатаются без изменений.

ОГЛАВЛЕНИЕ.

I. СЧИСЛЕНИЕ.		Сложение, вычитание, умножение	89
Нумерация	3	Деление дробей. Нахождение числа по его дроби	93
Меры	6	Умножение и деление	102
Римские шифры	7	Четыре действия с дробями	106
II. ЦЕЛЫЕ ЧИСЛА.		V. ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ.	
Сложение	7	Чтение и запись десятичной дроби. Преобразование дробей	131
Вычитание	8	Сложение десятичных дробей	139
Зависимость между данными и результатом при сложении и вычитании. Сложение и вычитание. Прибавление и отнимание суммы и разности	10	Вычитание десятичных дробей	141
Задачи на время	14	Сложение и вычитание	142
Умножение	15	Умножение десятичных дробей	145
Умножение	18	Сложение, вычитание и умножение	148
Упражнения и задачи на сложение, вычитание и умножение	21	Деление десятичных дробей	151
Деление	23	Деление и умножение десятичных дробей	156
Умножение и деление	27	Задачи на все действия с десятичными дробями	159
Зависимость между данными и результатом при умножении и делении	29	Обращение обыкновенных дробей в десятичные и обратно	176
Умножение и деление суммы, разности и произведения	34	Задачи на все действия с обыкновенными и десятичными дробями.	177
Четыре действия	35	VI. ОТНОШЕНИЯ, ПРОПОРЦИИ И ПРОПОРЦИОНАЛЬНОЕ ДЕЛЕНИЕ.	
III. ДЕЛИМОСТЬ ЧИСЕЛ.		Отношения. Масштаб	186
Числа простые и составные	49	Пропорции	193
Признаки делимости чисел	—	Прямая и обратная пропорциональность величин	196
Разложение чисел на простые множители (делители)	51	Задачи с пропорциональными величинами	198
Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное нескольких чисел	—	Пропорциональное деление	201
Различные упражнения	53	Сложная зависимость	207
IV. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ.		Различные задачи	209
Понятие о дроби	55	VII. ПРОЦЕНТЫ.	
Дроби правильные и неправильные. Сравнение дробей	58	Основные понятия	212
Сокращение дробей	63	Нахождение процента от числа	213
Приведение дробей к общему знаменателю	64	Нахождение числа по проценту	216
Сложение дробей	68	Процентное отношение	219
Вычитание дробей	73	Денежные расчёты	224
Сложение и вычитание	77	Различные задачи на процентные расчёты	226
Умножение дробей. Нахождение дроби числа	82	Проценты и пропорции	232
		VIII. ОБЩИЙ ОТДЕЛ	
		Греложение	272
		Ответы	273

1. СЧИСЛЕНИЕ.

	5-й класс	4-й класс	3-й класс	2-й класс	1-й класс	
	триллионы	миллиарды (биллионы)	миллионы	тысячи	единицы	
и т. д.	3-й разряд, сотни триллионов	2-й разряд, десятки триллионов	1-й разряд, единицы триллионов	3-й разряд, сотни миллиардов	2-й разряд, десятки миллиардов	1-й разряд, единицы миллиардов
	3-й разряд, сотни тысяч	2-й разряд, десятки тысяч	1-й разряд, единицы тысяч	3-й разряд, сотни единиц	2-й разряд, десятки единиц	1-й разряд, единицы единиц

Нумерация.

1. Как называется число, состоящее из следующих разрядов:

- а) десятков и единиц?
 - б) сотен, десятков и единиц?
2. Сколько сотен:
 - а) в миллионе?
 - б) в двух миллионах?
 - в) в миллионе семистах тысячах?
 - г) в трёх миллионах пятистах шестидесяти восьми тысячах?
 3. Сколько десятков:
 - а) в миллионе?
 - б) в девяти миллионах?
 - в) в миллионе двухстах пятидесяти тысячах?
 - г) в четырёх миллионах сорока восьми тысячах?
 4. Назвать числа, состоящие:
 - а) из одной сотни и пяти единиц;
 - б) из двух тысяч и трёх десятков.
 5. Написать и прочитать числа, состоящие:
 - а) из двух единиц первого разряда и семи единиц второго разряда второго класса;
 - б) из четырёх единиц второго разряда второго класса;

в) из пяти единиц первого разряда третьего класса и трёх единиц первого разряда второго класса;

г) из девяти единиц третьего разряда третьего класса, одной единицы третьего разряда второго класса и одной единицы третьего разряда первого класса.

6. Написать и прочитать числа, состоящие:

а) из шести единиц второго разряда третьего класса, двух единиц третьего разряда второго класса и пяти единиц второго разряда первого класса;

б) из двух единиц первого класса, девяти десятков второго класса и восьми единиц третьего класса.

7. Какие разряды обозначают различные цифры следующих чисел: 354; 698; 3456; 98 756; 7035; 210; 305?

8. Какие разряды предшествуют разрядам, имеющимся в данных числах: 23; 138; 596; 2697; 57 884?

9. Прочитать следующие числа и указать, какие разряды в них отсутствуют:

157 406 009	68 594 302	78 324 604 703
7 324 081 009	523 000 040	408 766 004
86 024 240 427	900 007 060 800	5 090 800 007
463 500 000 000	907 103 020 000	1 400 500 000 000

10. Указать, какое из данных чисел наибольшее, какое — наименьшее: 52 137; 211 000; 52 099; 200 099.

11. Написать:

а) наименьшее четырёхзначное число;

б) наибольшее пятизначное число;

в) наименьшее восьмизначное число;

г) наибольшее восьмизначное число.

12. Написать цифрами следующие числа:

а) семьсот восемьдесят две тысячи пятьсот тридцать четыре; один миллион пятьсот восемь тысяч семьсот одиннадцать;

б) четыре миллиона двести восемнадцать тысяч семнадцать; девятьсот тридцать пять миллионов шестнадцать;

в) пять тысяч шестьсот семь;

г) три миллиона двадцать тысяч;

д) пять миллиардов семьдесят две тысячи;

е) шестьсот миллиардов три;

ж) двадцать четыре миллиарда;

з) пять миллиардов тридцать миллионов восемьсот тысяч;

- п) шестьдесят миллиардов двадцать четыре;
- к) сто восемьдесят триллионов девяносто тысяч;
- л) пять триллионов девяносто семь.

13. Написать цифрами числа, в которых заключается:

- а) шесть тысяч восемьдесят пять сотен;
- б) пятьдесят тысяч; шестьсот восемьдесят три тысячи;
- в) девятьсот тридцать два десятка; пять тысяч десятков;
- г) три тысячи шестьсот восемьдесят две сотни.

14. Написать и прочитать число, состоящее:

- а) из восьми цифр, в котором на месте разряда сотен тысяч стоит нуль;
- б) из пяти цифр, в котором на месте разряда сотен стоит нуль;
- в) из восьми цифр, в котором на месте разряда единиц тысяч стоит нуль.

15. Какие разряды имеются в четырёхзначном, пятизначном, семизначном, восьмизначном числах? Сколькими цифрами записывается каждое из этих чисел?

16. а) Какие числа следуют за числами: 799 999? 999 999?

б) Какие числа предшествуют числам: 5 000 000? 1 000 000 000?

17. Во сколько раз увеличится число, если в его записи приписать справа 4 нуля? 5 нулей?

18. 1) Написать и прочитать все четырёхзначные числа, содержащие 3 сотни 2 десятка 7 единиц. Сколько таких чисел?

2) Сколько всего чисел однозначных? двузначных? трехзначных?

19. Написать и прочитать все пятизначные числа, записываемые одинаковыми цифрами (например, 11 111, 22 222).

20. На сколько увеличится число, если вместо цифры 5, стоящей на четвертом месте, считая справа налево, поставить цифру 9? Если вместо цифры 1, стоящей на шестом месте справа, поставить цифру 5?

21. Прочитать:

Поверхность земного шара равна 510 082 700 кв. км; объём земного шара достигает 1 083 260 млн. куб. км.

22. Записать цифрами числа следующего текста:

Диаметр Солнца равен одному миллиону трёмстам девяносто одной тысяче километров; расстояние от Земли