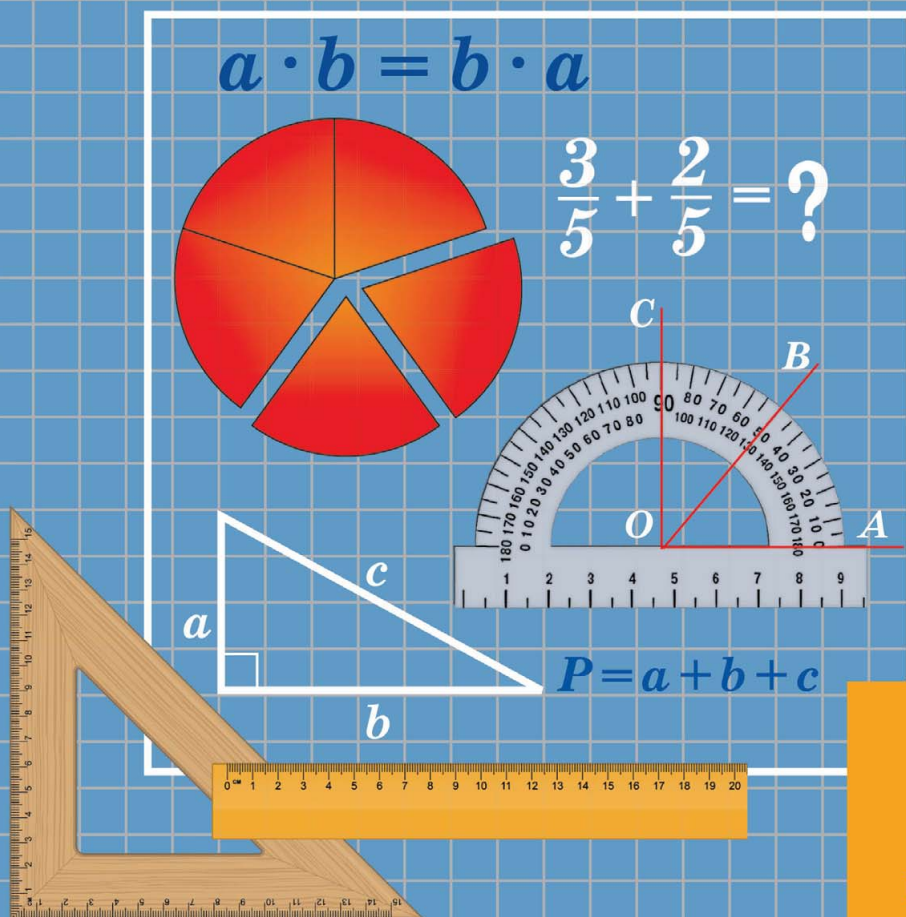


СБОРНИК ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ ПО МАТЕМАТИКЕ

- Все разделы школьного курса
- Соответствие требованиям ФГОС
- Более 800 задач



5

класс

Издание допущено к использованию в образовательном процессе на основании приказа Министерства образования и науки РФ от 09.06.2016 № 699.

Рецензент – Соросовский учитель, учитель высшей категории
ГБОУ СОШ № 192 г. Москвы *М.Я. Гаиашвили*.

Попова Л.П.

П58 Сборник практических задач по математике. 5 класс / Л.П. Попова. – 8-е изд., эл. – 1 файл pdf : 66 с. – Москва : ВАКО, 2021. – Систем. требования: Adobe Reader XI либо Adobe Digital Editions 4.5 ; экран 10". – Текст : электронный.

ISBN 978-5-408-05472-5

Пособие составлено в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта и программы по математике для 5 класса общеобразовательной школы. Является дополнением к УМК Н.Я. Виленкина и др., может использоваться в работе по другим учебникам. Содержит около восьмисот практических задач, в которых воспроизводятся различные жизненные ситуации. Данные задачи способствуют лучшему усвоению материала, развивают логическое мышление и смекалку, формируют умение делать расчеты, связанные с повседневной жизнью, усиливают интерес к предмету.

Предназначается учителям и учащимся 5 класса общеобразовательных организаций.

УДК 372.8:51
ББК 74.262.21

Электронное издание на основе печатного издания: Сборник практических задач по математике. 5 класс / Л.П. Попова. – 7-е изд. – Москва : ВАКО, 2021. – 64 с. – ISBN 978-5-408-04954-7. – Текст : непосредственный.

В соответствии со ст. 1299 и 1301 ГК РФ при устранении ограничений, установленных техническими средствами защиты авторских прав, правообладатель вправе требовать от нарушителя возмещения убытков или выплаты компенсации.

Предисловие

Пособие составлено в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта и с программой по математике для 5 класса общеобразовательной школы. Ориентировано на тех, кто работает с УМК Н.Я. Виленкина и др., но может использоваться как дополнение и к другим учебникам. Цель пособия – помочь учителю в обучении учащихся решению практических текстовых задач.

Умение решать текстовые задачи – показатель математической грамотности. Текстовые задачи позволяют ученику освоить способы выполнения различных операций, подготовиться к овладению алгеброй, к решению задач по геометрии, физике, химии. Правильно организованная работа над текстовой задачей развивает абстрактное и логическое мышление, смекалку, умение анализировать и выстраивать план (схему) решения.

Все задачи данного сборника сгруппированы по темам:

Задачи на сложение и вычитание.

Задачи на все арифметические действия.

Задачи на тему «Деление с остатком».

Задачи с величинами «скорость», «время», «расстояние».

Задачи на встречное движение и движение в противоположных направлениях.

Задачи на движение вдогонку.

Задачи на движение по воде.

Задачи на совместную работу.

Задачи, решаемые алгебраическим способом.

Задачи на нахождение дроби от числа.

Задачи на нахождение числа по его дроби.

Задачи с процентами.

Геометрические задачи.

Комбинаторные задачи.

Олимпиадные задачи.

Задачи, сложные в сравнении с другими, отмечены звездочкой (*).

В школьном курсе математики для 5–6 классов неоправданно мало внимания уделено текстовым задачам, а в 7–9 классах их почти нет. И всегда не хватает на них времени на уроке. В результате, как показывает анализ итогов ЕГЭ по математике, у учащихся средней и старшей школы проявляется неспособность выполнять даже простые арифметические операции, ориентироваться в расчетах, которые необходимо производить в повседневной жизни, и решать практические задачи, в которых четко воспроизводятся, моделируются различные жизненные ситуации.

Настоящее пособие дает учителю возможность значительно улучшить математическую подготовку учащихся.

Сложение и вычитание

1. В одном мотке 250 м веревки, и это на 39 м больше, чем в другом мотке. Сколько метров веревки в двух мотках?

2. В доме слева 560 квартир, что на 118 квартир больше, чем в доме справа. Сколько квартир в правом доме?

3. Посудомоечная машина стоит 11 800 руб., что на 2900 руб. больше стоимости стиральной машины. Какова стоимость стиральной машины?

4. В первой школе 870 учащихся, а во второй – на 127 учащихся меньше. Сколько всего учащихся в этих школах?

5. На первой улице 137 домов, что на 27 домов меньше, чем на второй улице и на 45 домов больше, чем на третьей. Сколько всего домов на трех улицах?

6. Для санатория купили 46 кг яблок, а апельсинов – на 24 кг меньше, чем яблок, и на 8 кг меньше, чем груш. Сколько килограммов фруктов купили для санатория?

7. Первая автостоянка вмещает 240 автомобилей, вторая – на 107 автомобилей больше, а третья – на 248 автомобилей меньше, чем первая и вторая вместе. Сколько всего парковочных мест на трех автостоянках?

8. В первый день с овощной базы вывезли 2340 кг овощей, во второй день столько же, а в третий день – на 178 кг меньше, чем в первый. Сколько овощей вывезли с базы за 3 дня?

9. В первой пачке 55 тетрадей, что на 20 тетрадей больше, чем во второй, и на 15 тетрадей больше, чем в третьей. Сколько всего тетрадей в трех пачках?

10. Домашнее задание по математике Оля выполнила за 35 мин. На задание по русскому языку ей потребовалось на 12 мин больше, на задание по истории – на 20 мин больше. Сколько времени Оля выполняла домашние задания по трем предметам? Выразите время в часах и минутах.

11. На рыбалке папа поймал окуня, леща и щуку. Масса окуня – 450 г, лещ на 470 г тяжелее окуня, а масса щуки такая, как масса окуня и леща вместе. Какова масса всего улова? Выразите массу улова в килограммах и граммах.

12. Шкаф стоит 12 590 руб., что на 7800 руб. дороже кровати и на 1387 руб. дешевле дивана. Сколько стоят шкаф, кровать и диван вместе?

13. Кондитерская фабрика отправила свою продукцию в 3 магазина: в первый ушло 4870 кг, во второй – на 1370 кг меньше, чем в пер-

вый, а в третий – на 2050 кг больше, чем во второй. Сколько всего килограммов кондитерской продукции отправила фабрика в магазины?

14. Валовой доход фабрики за год составляет 5 789 000 руб., а расходы за тот же период равны 760 000 руб. Каков чистый доход фабрики за год?

15. Валовой доход предприятия за квартал увеличился на 1 000 500 руб., но и расходы за это время возросли на 190 560 руб. Как изменился чистый доход предприятия за квартал?

16. Валовой доход предприятия увеличился на 2 300 500 руб., а расходы за счет внедрения новых технологий снизились на 580 900 руб. Как изменился чистый доход предприятия?

17. Валовой доход предприятия за год равен 15 430 000 руб., а расходы предприятия за тот же период составляют 589 000 руб. Каков чистый доход предприятия за год?

18. Первое рыболовецкое судно выловило 18 970 кг рыбы; это на 8370 кг меньше, чем улов второго судна, и на 1490 кг больше улова третьего. Сколько всего рыбы выловили три судна? Выразите массу улова в тоннах и килограммах.

19. В первом городе 2 469 800 жителей, что на 75 000 жителей больше, чем во втором городе, а в третьем – столько жителей, сколько в первом и во втором городах вместе. Какова численность населения третьего города?

20. Бабушка за лето сварила 17 080 г вишневого варенья, клубничного – на 6700 г меньше, чем вишневого, а черносмородинового – на 590 г меньше, чем вишневого и клубничного вместе. Сколько всего варенья сварила бабушка за лето? Выразите массу варенья в килограммах и граммах.

21. Дорогу ремонтировали 3 бригады: первая прошла 2100 м; этот участок оказался на 680 м больше, чем у второй бригады, и на 530 м меньше, чем у третьей. Какова общая протяженность отремонтированной дороги? Выразите длину в километрах и метрах.

22. Фирма купила для своих сотрудников 3 автомобиля: цена первого – 509 000 руб.; это на 75 000 руб. меньше цены второго и на 55 000 руб. меньше цены третьего. Сколько всего рублей заплатила фирма за автомобили?

23. Первый искусственный спутник Земли весил 84 кг. Он был на 1388 кг легче первой космической ракеты и на 4516 кг легче первого космического корабля-спутника. Найдите массу первой космической ракеты и первого космического корабля-спутника.

24. В течение четырех дней шла погрузка угля: в первый день погрузили 4513 т, во второй – на 1098 т больше, чем в первый, в третий – на 2165 т меньше, чем во второй, а в четвертый – на 1100 т меньше, чем за первые 3 дня вместе. Сколько всего угля погрузили за 4 дня?

25. В книжном магазине была продажа учебников: по математике продали 2865 штук, по русскому языку – на 289 штук меньше, а по истории – на 78 больше, чем по математике и русскому языку вместе. Сколько учебников истории продано магазином?

26. Все 3 школы района собрали металлолом: у первой школы оказалось 3 т 250 кг, что на 750 кг меньше, чем у второй; вместе первая и вторая школы собрали на 500 кг меньше, чем третья. Сколько металлолома собрала третья школа? Сколько всего металлолома собрали 3 школы?

27. Со станции на завод отправили 356 т угля, а в котельные городской теплосети – на 568 т больше. Сколько угля было на станции первоначально, если там осталось на 265 т угля меньше, чем отправили?

28. Первая бригада вспахала 865 га земли, вторая – на 318 га больше, и осталось вспахать еще 475 га. Сколько всего гектаров земли нужно было вспахать?

29. Мебельная фабрика по заказу сначала изготовила 487 кроватей, потом – на 97 кроватей больше. Сколько кроватей осталось изготовить фабрике, если заказ составляет 1482 кровати?

30. В трех оздоровительных лагерях за лето отдохнули 5896 детей, причем в первом – 1638 детей, что на 275 человек больше, чем во втором. Сколько детей отдыхало в третьем лагере?

31. В одном доме зарегистрировано 1237 жильцов, что на 745 человек меньше, чем в другом. Сколько всего человек зарегистрировано в двух домах?

32. Школьники участвовали в уборке свеклы. В первый день они собрали 520 кг, и это оказалось на 180 кг больше, чем во второй день, и на 130 кг больше, чем в третий. В третий день было собрано на 216 кг меньше, чем в четвертый. Сколько свеклы собрали школьники за 4 дня?

33. С одного участка собрали 87,29 т зерна, со второго – на 15,6 т меньше, а с третьего – столько, сколько с первого и второго участков вместе. Сколько всего зерна собрано с трех участков?

34. Первый тракторист вспахал 15,3 га земли, второй – на 2,18 га меньше, а третий – на 0,98 га больше, чем первый и второй трактористы вместе. Сколько всего гектаров земли вспахали трактористы?

35. От мотка провода длиной 50 м в первый раз отрезали 5,65 м, во второй – 7,8 м. Сколько провода осталось в мотке?

36. На лестничной площадке расположены 3 квартиры. Площадь первой квартиры равна 78,5 м², второй – на 2,9 м² меньше, третьей – на 10,56 м² больше площади второй. Какова общая площадь трех квартир?

37. Трубу длиной 8,75 м разрезали на 2 части. Длина первой части 5,9 м. На сколько метров первая часть длиннее второй?

38. Автомобиль был в пути 3 ч, причем в первый час он прошел 70,8 км, во второй – на 5,9 км меньше, чем в первый, а в третий – на 3,5 км меньше, чем во второй. Какое расстояние прошел автомобиль за 3 ч?

39. Для поездки на дачу семья истратила 3000 руб. На продукты ушло 2190 руб., за хозяйственные товары заплатили на 1685 руб. меньше, чем за продукты, а остальные деньги потратили на проезд. Сколько заплатили за проезд до дачи?

40. Для ремонта кухни приобрели линолеум за 3400 руб., и он оказался на 1800 руб. дороже купленной потолочной плитки и на 480 руб. дешевле обоев. Какая сумма была потрачена на линолеум и плитку?

Содержание

Предисловие	3
ЗАДАЧИ	4
Сложение и вычитание	4
Все арифметические действия	8
Деление с остатком	11
Скорость, время, расстояние	14
Движение навстречу и в противоположных направлениях	17
Движение вдогонку	21
Движение по воде	25
Совместная работа	28
Задачи, решаемые алгебраическим способом	30
Нахождение дроби от числа	38
Нахождение числа по его дроби	42
Проценты	45
Геометрические задачи	48
Комбинаторные задачи	50
Олимпиадные задачи	54
ОТВЕТЫ	58