

**О.В. Узорова
Е.А. Нефёдова**

3000
задач и примеров
по математике

3 – 4 классы

act

ACT
Москва

УДК 373.167.1:51
ББК 22.1я71
УЗ4

Узорова, Ольга Васильевна.

УЗ4 3000 задач и примеров по математике: 3–4-й классы / О. В. Узорова, Е. А. Нефёдова. — Москва : Издательство АСТ, 2017. — 271, [1] с. — (Академия образования).

ISBN 978-5-17-099623-0

Пособие можно использовать на уроках математики для объяснения, закрепления пройденного материала; для контроля знаний; в качестве дополнительных заданий для отдельных учеников; для восполнения пробелов в знаниях учащихся, а также в качестве дополнительного материала для занятий дома.

УДК 373.167.1:51
ББК 22.1я71

ISBN 978-5-17-099623-0

© О. В. Узорова, Е. А. Нефёдова
© ООО «Издательство АСТ»

Уважаемые взрослые!

Перед вами не совсем обычный математический сборник. Решая предлагаемые автором задачи, ребёнок не только овладевает вычислительными навыками, но и знакомится с разнообразием окружающего мира: явлениями природы, животным и растительным царствами, историей своей страны, достижениями науки, техники и культуры. В книге представлено 1800 задач на все основные разделы математики, предусмотренные программой начальной школы и согласованные с традиционной программой.

Для закрепления знаний предусмотрены зачёты, разбитые на варианты, а также задачи для повторения материала за курс второго класса.

Также в сборнике представлены темы, которые не входят в обязательную программу начальной школы. *«А что там, за миллиардом?»*, *«Запишите информацию»*, *«Цифры древних народов»*, *«Задачи на перевод единиц скорости»*, *«Усложнённые задачи на движение»*, *«Задачи на смеси»*, *«Задачи на нахождение части»*, *«Задачи на цену, количество, стоимость»*. Задачи этих тем рекомендуется решать в сильных классах, использовать в работе с одарёнными детьми или разбирать их на внеклассных уроках математики.

В конце пособия предложено более 2000 примеров для отработки и проверки навыков устного счёта.

Пособие можно использовать на уроках математики для объяснения и закрепления пройденного материала; в качестве дополнительных заданий для отдельных учеников; для восполнения пробелов в знаниях учащихся, а также в качестве вспомогательного материала для занятий дома.



ПОВТОРЕНИЕ ПРОЙДЕННОГО ВО ВТОРОМ КЛАССЕ



1. Средняя толщина льда в Арктике 3 м. А в районе Гренландии в 6 раз больше. Чему равна толщина льда в районе Гренландии?

2. Камни, которые врезаются в атмосферу Земли и полностью в ней сгорают, называются метеорами. Они загораются на высоте 100 км, и, горя, летят ещё 30 км. Сколько километров до Земли останется пролететь пыли и пеплу от этого метеора?

3. Украинский агроном Н. Сядристый смастерил балалайку, которая помещается в футляр, сделанный из половины макового зёрнышка. Сколько футляров для таких балалаек можно изготовить из четырёх маковых зёрнышек?

4. Композитор Брамс написал 4 симфонии, а композитор Глазунов — в 2 раза больше. На сколько меньше симфоний написал Брамс?

5. В созвездиях Большого Пса, Весов и Змееносца с помощью телескопа можно увидеть 230 звёзд. В созвездии Весов 50 звёзд, в созвездии Змееносца в 2 раза больше, чем в созвездии Весов. Сколько можно увидеть звёзд в созвездии Большого Пса?

6. Ежедневно на Землю падает 2000 т пыли и пепла от сгоревших метеоритов. Сколько тонн пыли и пепла упадёт на Землю за неделю?

7. В XV в. в Париже демонстрировали дрессированных блох. 4 блохи выполняли военные упражнения с пиками, стоя на задних лапах, в 2 раза меньше блох было запряжено в золо-

той экипаж, 1 блоха была кучером, столько же блох, сколько запряжено в экипаж, везло пушку. Сколько «актёров» было в этой труппе?

8. В городе Санкт-Петербурге белые ночи длятся с 11 июня по 2 июля. Сколько это дней?

9. В городе Архангельске белые ночи длятся с 13 мая по 30 июля. Сколько это дней?

10. На Северном полюсе полярная ночь длится 176 суток. Сколько это полных недель?

11. Город Токио с каждым годом погружается в глубь земли. За первые 50 лет XX в. город опустился на 2 м, в последующие 20 лет он погружался в 2 раза быстрее. На какую глубину опустился Токио за эти годы?

12. Французский мастер К. Урбит изготовил скрипку длиной 27 мм, а итальянец К. Брианца сделал виолончель длиной 26 мм. (Все инструменты звучали.) Нарисуйте в тетради отрезки, соответствующие длинам этих инструментов.

13. Итальянец К. Брианца смастерил гитару длиной 32 мм и рояль длиной 30 мм. (Все инструменты звучали.) Нарисуйте в тетради отрезки, соответствующие длинам этих инструментов.

14. Украинский агроном Н. Сядристый «издал» сборник «Кобзарь» поэта Т. Шевченко: в одном маковом зёрнышке он поместил 3 тома. Сколько маковых зёрнышек потребуется для 12 таких томов?

15. За утреннее выступление дрессированных блох в Париже в XV в. дрессировщик зарабатывал 50 сантимов. Показывали его 2 раза. Сколько дрессировщик зарабатывал за

вечерний показ, если всего за день он получал 340 сантимов за 6 выступлений?

16. Из 12 л молока получается 3 кг творога. Сколько молока потребуется, чтобы получить 32 кг творога?

17. Глухарь весной поёт с 2 ч ночи до 11 ч утра. Сколько часов поёт глухарь?

18. 3 берёзы и 7 дубов за день испаряют с поверхности листьев 53 ведра воды. Сколько вёдер воды испаряет один дуб, если одна берёза испаряет за день 6 вёдер воды?

19. За 5 лет астрономами было обнаружено 53 кометы. Три года по 11 комет. Сколько комет обнаружили за два последних года?

20. Цветы шиповника открываются в 4 часа утра, а закрываются в 8 часов вечера. Сколько часов открыты цветы шиповника?

21. У двух варанов и трёх ядозубов всего 43 шейных позвонка. У ядозуба 9 шейных позвонков. Сколько шейных позвонков у варана?

22. Мальчик купил 16 карандашей. Сколько стоит 1 карандаш, если за все карандаши мальчик заплатил 60 руб.?

23. Лошадь за один глоток выпивает пол-литра воды. За сколько глотков она выпьет свою суточную норму, которая составляет 20 л?

24. По последним данным, в озеро Байкал впадают 544 реки. На восточном побережье — 324 речки, а остальные — на западном. Сколько речек впадает в Байкал на западном побережье?

25. На 10 порций мороженого нужно 200 г сахара. На сколько порций мороженого хватит 1 кг сахара?

26. 7 рабочих за 4 дня вырыли канаву в 168 саженей. Сколько нужно рабочих, чтобы за 5 дней вырыть канаву в 120 саженей?

27. Самолёт Як-40 вмещает 27 пассажиров, что на 23 пассажира меньше, чем вмещает самолёт Ан-24. Сколько пассажиров вмещают 2 самолёта Ан-24 и 3 самолёта Як-40?

28. По народным приметам, озимая пшеница 2 недели цветёт, 2 недели наливается и 2 недели поспевает. Когда нужно собирать урожай, если пшеница зацвела 5 июня?

29. Писец, работая по 7 ч в день, переписал за 4 дня 140 страниц. Сколько страниц перепишет он за 6 дней, работая в день по 8 ч?

30. 100 кг угля дают столько же тепла, сколько 300 кг берёзовых дров. Во сколько раз больше даёт тепла уголь, чем дрова?

31. Ткачиха, работая по 5 ч в день, за 8 дней выткала 10 аршин полотна. Сколько она выткет за 12 дней, работая по 6 ч в день?

32. В сутки автомобиль способен выбросить в воздух 20 кг выхлопных газов. Сколько выхлопных газов могут выбросить 5 автомобилей за неделю?

33. На болотах из остатков отмерших мхов образуется горючее удобрение — торф. Слой торфа в 2 см образуется за 20 лет. Сколько лет должно пройти, чтобы образовался слой торфа в 50 см?

34. У толстой короткой змеи 141 позвонок, а у длинной тонкой — на 294 больше. Сколько всего позвонков у этих двух змей?

35. С первого конвейера Генри Форда в 1920-е годы каждые 3 мин сходил новый автомобиль. Сколько автомобилей выпускалось за 2 ч?

36. Для ускорения строительства газопровода разработали сварочный автомат. Он мог делать по 8 сварочных соединений в час. Сколько соединений сделал автомат за смену, если он работал 3 ч до обеда и 5 ч после?

37. Для 32 учеников купили одинаковые ручки по 32 руб. 25 коп. Сколько стоила вся покупка?

38. Белка за 5 месяцев заготовила на зиму 600 г сушёных грибов. 2 месяца она заготавливала по 150 г сушёных грибов. Сколько грибов белка заготавливала в каждый из остальных месяцев?

39. Длина скорпиона достигает 18 см, а их предки — ракоскорпионы были в 10 раз длиннее. На сколько современные скорпионы меньше своих вымерших предков?

40. У двух скорпионов 45 малышей. У одного на 15 детёнышей больше, чем у другого. Сколько детёнышей у каждого скорпиона?

41. Пчела, летящая налегке, делает 437 взмахов крыльями в секунду, а с грузом 325 взмахов. На сколько реже машет крылышками пчела, летящая с грузом?

42. В конце Великой Отечественной войны наши войска находились в 60 км от Берлина, а англо-американские войска — в 2 раза дальше. На сколько километров дальше от Берлина находились войска союзников, чем наша армия?

43. Дно гнездовья для синиц должно быть квадратной формы со стороной 10 см. Найдите его периметр.

44. Длина нижнего клыка бегемота 160 см. Сколько это дециметров?

45. Длина бивня африканского слона 35 дм. Сколько это сантиметров?

46. Лишайники первыми заселяют безжизненные места, живут до 70 лет, но растут очень медленно — по 8 мм в год. На сколько сантиметров может вырасти лишайник за 70 лет?

47. Если по ягелю пройдёт человек, то этот мох будет восстанавливаться 30 лет, а если проедет гусеничная машина, то на 70 лет дольше. Сколько лет потребуется ягелю для восстановления после проезда машины?

48. За 16 м тесьмы заплатили 100 руб. Сколько стоит 1 м тесьмы?

49. Мама купила 120 пластмассовых крышек. Эта покупка обошлась ей в 150 руб. Сколько стоит одна крышка?

50. Гектар леса за 6 лет уронил 16 т хвои, листьев, шишек, которые переработали грибы-дождевики. Два года на землю падало по 2 т. Сколько тонн хвои, листьев, шишек перерабатывали грибы в каждый из остальных годов?

51. Древние греки много путешествовали. Большие расстояния они измеряли в днях пути или плавания. Ширину Каспийского моря они определяли в 8 дней плавания корабля, а длину — на 8 дней больше. Во сколько раз длина моря больше его ширины?

52. Дно гнездовья для стрижей должно быть прямоугольной формы. Ширина 15 см, длина на 4 дм больше. Найдите его периметр.

53. Современная гаубица — это мощная пушка. Она может производить 8 выстрелов в минуту. Сколько снарядов было до начала боя, если после 6 мин артподготовки осталось 27 снарядов?

54. Дятел кормит своих птенцов с 4 ч утра до 9 ч 30 мин вечера. Сколько часов трудится дятел?

55. Дно гнездовья для скворцов должно быть квадратной формы со стороной 15 см. Найдите его периметр.

56. Летучая мышь весит 8 г. За час ночной охоты она съедает 60 малярийных комаров и поправляется на 1 г. Сколько комаров съела летучая мышь, если после охоты она стала весить 11 г?

57. Самая долгая радуга была видна в течение 3 ч. Сколько это минут?

58. Сколько сахара израсходует за неделю семья из 7 человек, если кусочек сахара весит 8 г, а на одного человека приходится 6 кусочков в день?

59. На 10 порций мороженого нужно 450 г сливок. Сколько нужно сливок, чтобы приготовить 20 порций мороженого?

60. В XI в. на Руси были введены штрафы за браконьерство. За убитую корову брали 3 гривны, а убитый бобр оценивался в 4 раза дороже. Одного такого охотника за бобрами оштрафовали на 36 гривен. Сколько бобров он убил?

61. Олимпийские игры проходят один раз в 4 года. Сколько месяцев проходит между двумя Олимпиадами?

62. С 1 га пшеницы получают 16 т сухого вещества. Из них корней и соломы на 4 т больше, чем зерна. Сколько тонн зерна получают с 1 га пшеницы?

63. Цветы смолёвки открываются в 9 ч утра, а закрываются в 9 ч вечера. Сколько часов открыты цветы смолёвки?

64. Первые башенные часы, установленные в Англии, приходилось заводить 180 раз в месяц. Сколько раз в день часовщик с помощниками заводил часы?

65. Дно полуоткрытого скворечника для горихвосток должно быть квадратной формы и периметром 44 см. Найдите длину стороны дна полуоткрытого скворечника.

66. Бригада метростроителей за 5 дней прорубила 42 м туннеля. 3 дня она прорубала по 8 м. Сколько метров бригада прорубала в каждый из оставшихся дней?

67. За всю историю земледелия введён в культуру только один вид льна, а диких существует на 198 больше. Сколько всего видов льна существует?

68. Я трачу по 60 руб. в день на оплату проезда. Сколько денег я трачу в год?

69. За всю историю земледелия введены в культуру только 2 вида подсолнечника, а диких существует на 66 больше. Сколько всего видов подсолнечника существует?

70. Петр тратит на хлеб 40 руб. в день. Сколько денег он тратит в год?

71. В июне длина щупалец гидры была 3 см. За 3 месяца длина щупалец достигла 24 см. На сколько сантиметров каждый месяц вырастали щупальца, если они росли равномерно?

72. Цветок подсолнечника поворачивается днём вслед за солнцем в течение 15 ч, а ночью, в обратном направлении — 5 ч. Во сколько раз быстрее поворачивается цветок подсолнечника ночью, чем днём?

73. Человек за сутки выделяет 1 л пота, а в жаркую погоду при тяжёлой физической работе в 10 раз больше. Сколько это литров?

74. Дно гнездовья для галок должно быть квадратной формы со стороной 22 см. Найдите его периметр.

75. Взрослый человек делает 16 вдохов в минуту, десятилетние дети — на 4 вдоха больше, чем взрослый человек, пятилетний ребёнок — на 5 вдохов больше, чем десятилетний ребёнок, а новорождённый — на 35 вдохов больше, чем пятилетний ребёнок. Сколько вдохов в минуту делает новорождённый ребёнок?

76. Одно растение верблюжьей колючки испаряет за день 2 л воды. Эту жидкость, напоминающую по вкусу зелёный чай, можно собрать, надев на растение полиэтиленовый пакет. Сколько литров воды можно собрать с 7 растений за 4 дня?

77. В русском языке 6 падежей, в венгерском на 16 падежей больше, чем в русском, а в китайском на 22 падежа меньше, чем в венгерском. Сколько падежей изучают китайские школьники?

78. В финском языке 15 падежей, в табасаранском (Дагестан) на 35 падежей больше, чем в финском, а в эстонском на 36 падежей меньше, чем в табасаранском. Сколько падежей изучают эстонские школьники?

79. Комплекс «Дом на Мосфильмовской» состоит из двух корпусов: 53-этажного и 34-этажного. Сколько этажей будет в двух таких комплексах?

80. Майскому жуку 60 месяцев. Некоторое время он был личинкой, $\frac{1}{5}$ часть своей жизни он превращался в куколку, 1 год он прожил жуком. Сколько месяцев жук был личинкой?

81. 300 растений сахарной пальмы дают 40 т сахара в год. Сколько сахарных пальм потребуется для производства 60 т сахара за год?

82. Облака несут в себе очень много воды. 3 грозовых облака вмещают 60 тыс. т воды. Одно весит 15 тыс. т, второе — на 4 тыс. т больше. Сколько тонн воды в третьем облаке?

83. На поверхности кожи за день выступает около 25 г жира. Сколько его окажется на человеке, если он не будет мыться целую неделю?

84. Цветы осота открываются в 5 ч утра, а закрываются в 12 ч. Сколько часов открыты цветы осота?

85. Художник Франц Кесслер построил в 1616 г. деревянный подводный колокол, в котором можно было находиться под водой 3 четверти часа. Сколько это минут?

86. До Великой Отечественной войны на вооружении нашей армии были танки Т-28

с тремя боевыми башнями и Т-35 с пятью башнями. Для скольких танков Т-28 и Т-35 на заводе было подготовлено 64 башни, если всего было изготовлено 18 танков?

87. После Гражданской войны в составе Красной Армии был единственный танковый полк, вооружённый трофейными танками: 45 тяжёлых танков с экипажем по 8 человек, 20 средних танков по 3 человека и 33 лёгких танка с экипажем по 2 человека. Сколько всего танкистов служило в этом полку?

88. Постройка канала Москва–Волга длиной 128 км заняла 4 года 8 месяцев. Сколько это месяцев?

89. При продолжительности жизни в 70 лет человек тратит на разговоры 13 лет, на сон на 10 лет больше, чем на разговоры, на еду на 17 лет меньше, чем на сон, а на умывание в 3 раза меньше, чем на еду. Сколько лет тратит человек на умывание?

90. Консервная банка, брошенная в лесу, разрушается через 100 лет, а полиэтиленовый пакет разрушается на 150 лет дольше. Через сколько лет разрушится полиэтиленовый пакет?

91. Всего в позвоночнике человека 32 позвонка: 7 шейных позвонков, грудных на 5 больше, чем шейных, копчиковых на 9 меньше, чем грудных, крестцовых на 2 больше, чем копчиковых, а остальные — поясничные. Сколько поясничных позвонков в позвоночнике человека?

92. Ноготь на пальце полностью меняется за 150 дней. Сколько это месяцев?

93. В морской воде содержится соль. Путешественник привёз 5 литровых бутылок воды. Из них 3 бутылки с водой из Балтийского моря, а остальные из бухты Красного моря. Всего в этих бутылках было 94 г соли. Сколько соли содержится в 1 л воды Красного моря, если в трёх бутылках из Балтийского моря было 6 г соли?

94. У Петровского подъездного дворца есть кирпичная ограда с высокими зубчатыми башенками. Больших башен 10, что на 1 больше, чем малых. Сколько всего башен у этой ограды?

95. Москва-река бывает покрыта льдом 114 дней. Сколько дней в году Москва-река свободна ото льда?

96. Кожистая черепаха живёт в воде. Каждые 4 мин она поднимается к поверхности, чтобы вдохнуть воздух. Сколько раз поднимется черепаха к поверхности за 24 мин?

97. Кожистая черепаха съела за неделю 320 крупных медуз. 3 дня она съедала по 40 медуз. Сколько медуз черепаха съедала в каждый из остальных дней?

98. В США в названиях тайфунов и ураганов числится 84 имени, следующие в алфавитном порядке. В каждом списке по 21 имени. Сколько таких списков существует?

99. На выращивание 3 кг пшеницы необходимо 12 т воды. Сколько тонн воды требуется для того, чтобы вырастить 14 кг пшеницы?

100. Грозовые облака имеют большую толщину. Толщина одного облака 6 км, а толщина второго в 2 раза больше. Чему равна толщина второго грозового облака?