

МБОУ «Атамайская средняя общеобразовательная школа им. В.Д. Лонгинова»
МР «Горный улус»



СБОРНИК
АГРОЗАДАЧИ ПО МАТЕМАТИКЕ
для 5-6 классов

с. Бясь-Кюель

ПРЕДИСЛОВИЕ

Пособие предназначено для практических занятий по математике для учащихся 5-6 классов агропрофилированных школ.

Практические задачи – очень важный элемент в изучении математики. Эти задачи часто вызывают большие трудности у учащихся. Основная цель данного пособия - оказать помощь тем, кто изучает математику, выработать подход к решению практических задач.

Сложность в изучении математики заключается в том, что это - «живая» наука и овладеть ею только путем зазубривания текста из учебника невозможно. Знания, умения и навыки становятся прочными и надежными только тогда, когда ученик постоянно закрепляет их. А для этого необходимо постоянно тренироваться в ответах на устные вопросы, решать расчетные задачи и выполнять практические задания.

Данное пособие является дополнительным материалом к учебнику С.М. Никольский, М.К. Потапов и др. Задачи были составлены на основе практических знаний сельского быта. Практическое осмысление дает учащимся возможность лучшего усвоения материала, т.к. условия задачи тесно взаимосвязаны с жизненными ситуациями или с жизнью.

Советуем запастись терпением, проявить настойчивость и не бояться неудач. Удача любит смелых и решительных. Успехов вам!

МАТЕМАТИКА 5 КЛАСС

Решение текстовых задач с помощью умножения и деления

1. На лесном участке росло 18 берез, сосен в 3 раза меньше, чем берез, а кленов на 30. Клубника содержит в среднем Сырок стоит 7 рублей 80 копеек.
2. Какое наибольшее число сырков можно купить на 80 рублей больше, чем сосен. Сколько кленов росло на этом участке?
3. Одна наседка вывела 24 цыплёнка, а вторая – только 8. Во сколько раз больше цыплят вывела первая наседка?
4. 63 берёзки посадили в ряды по 9 берёзок в каждый ряд. Сколько получилось рядов?
5. В 2,5 кг баранины содержится 0,5 кг белков. Сколько килограммов белков содержится в 20 кг баранины?
6. В 7,5 кг свинины содержится 3 кг жиров. Сколько жиров содержится в 100 кг свинины?
7. На первый склад привезли 250 кг. яблок, а на второй склад в 4 раза больше. Сколько кг яблок привезли на два склада?
8. Одной корове в сутки в зимний период требуется 12 кг сена. В хозяйстве 3 головы крупнорогатого скота. Сколько центнеров сена потребуется на зимний период, считая с ноября по 1 мая?
9. С одного участка земли собрали 1877,5 ц. пшеницы, а с другого в 2,5 раза меньше. Урожай пшеницы с 1 га на обоих полях был 35 ц. Поставь разумные вопросы и реши задачу.
10. Чтобы подковать 8 лошадей, нужны 32 подковы. Сколько подков нужно, чтобы подковать 5 лошадей?
11. В летнем лагере 249 детей и 28 воспитателей. В автобус помещается не более 48 пассажиров. Сколько автобусов требуется, чтобы перевезти всех из лагеря в город?
12. В ведро вмещается 8 л молока, а в кувшин в 4 раза меньше. Сколько надо кувшинов, чтобы разлить 10 л молока?

13. Масса ягнёнка – 15 кг, а масса четырёх кроликов – по 7 кг каждый. Какова масса ягнёнка и кроликов вместе?
14. На наполнение одного бассейна нужно 960 литров, а на наполнение второго в 3 раза меньше. На сколько литров воды во втором бассейне меньше, чем во втором?
15. В магазин привезли 300 кг лука. В первый день продали 75 кг лука, а во второй - в 3 раза меньше. Сколько килограммов лука осталось продать?
16. На мельницу доставили четыреста пятьдесят мешков ржи, по восемьдесят килограммов в каждом. Рож смололи, причем, из шести килограммов зерна вышло 5 килограммов муки. Сколько понадобилось машин для перевозки всей муки, если на каждой машине помещалось по три тонны муки?
17. Чтобы вырастить свинью до 1 центнера, надо на корм 10 ц зерна и 180 литров молока. Какой доход получится при продаже мяса по 95 рублей за 1 кг, если стоимость 1 центнера зерна 600 рублей, 1 литра молока - 25 рублей?
18. Надо проложить водопровод к животноводческой ферме длиной 191 м. Для этой цели имеются трубы в 5 м и 7 м. Сколько труб той и другой длины понадобится для прокладки водопровода?
19. Два земельных участка прямоугольной формы имеют площадь 1728 м². Стороны одного участка 24 м и 16 м, длина второго участка 42 м. Вычисли ширину второго участка.
20. По обеим сторонам аллеи посадили 30 лип и кусты камелии. С каждой стороны посадили одинаковое число лип, а камелию посадили так: между каждыми 2 липами – 2 куста. Сколько кустов камелии посадили?

Задачи «на части»

1. Купили 2700 г сухофруктов. Яблоки составляют 4 части, чернослив — 3 части и курага — 2 части массы сухофруктов. Сколько граммов яблок, чернослива и кураги в отдельности купили?

2. Яблоки составляют 7 частей, груши — 4 части, а сливы 5 частей массы сухофруктов. Сколько граммов яблок, груш и слив в отдельности содержится в 1600 г сухофруктов?
3. Для варенья из вишни на 2 части ягод берут 3 части сахара. Сколько сахара следует взять для 2 кг 600 г ягод?
4. Для приготовления рисовой каши надо взять 2 части риса, 3 части молока и 5 частей воды. Сколько молока и сколько воды понадобится, если взять 220г риса?
5. В кулинарной книге написано, что для варенья из черники на 3 части ягод надо брать 2 части сахара. Сколько сахара надо взять на 9 кг черники?
6. Требуется смешать 3 части песка и 2 части цемента. Сколько цемента и песка в отдельности надо взять, чтобы получить 30 кг смеси?
7. Мороженое содержит 5 частей воды, 2 части молочного жира и 3 части сахара. Сколько надо воды, молочного жира и сахара, чтобы приготовить 1кг мороженого?
8. Для приготовления орехового торта необходимо взять: сахар – 10 частей, грецких орехов – 6 частей; мука – 7 частей; сливочного масла – 4 части; сливки – 2 части. Сколько граммов нужно взять каждого продукта, чтобы получить торт массой 580 гр.
9. В куске сплава содержится никеля на 40 гр. больше, чем меди. А меди в 5 раз меньше, чем никеля. Сколько гр. каждого металла содержится в этом куске сплава?
10. Чтобы приготовить бетонную смесь необходимо взять цемент – 1 часть, песок – 2 части, щебня – 4 части и воды – 3 части. Сколько литров потребуется взять воды, если цемента и щебня взяли 10 кг?
11. При пайке изделий из жести применяют сплав, содержащий 2 части свинца и 5 частей олова. Сколько граммов свинца и олова в отдельности содержит кусок сплава, в котором олова на 360 г больше, чем свинца?

12. В двух бидонах 28 л краски. Когда из первого израсходовали 3 л, а во второй долили 2 л, то в первом бидоне стало на 7 л больше, чем во втором. Сколько краски было в начале в каждом бидоне?
13. Куриное яйцо весит 50 г. на скорлупу приходится $\frac{1}{10}$ этого веса, на белок $\frac{1}{2}$ веса яйца, остальное – желток. Сколько весит желток?
14. Один литр подсолнечного масла весит 930 г. Вычислите вес $\frac{1}{3}$ л подсолнечного масла?
15. От дыни массой 2 кг 400 г Ване отрезали $\frac{1}{5}$ дыни, а Маше $\frac{1}{6}$ дыни. Сколько граммов дыни осталось?
16. На огороде собрали 42 кг огурцов и $\frac{5}{7}$ всех огурцов засолили. Сколько килограммов огурцов остались свежими?
17. В первый день картофель посадили на $\frac{2}{7}$ участка, а во второй день — на $\frac{3}{7}$ участка. Какая площадь (в м^2) была засажена картофелем за эти два дня, если площадь участка 14 м^2 ?
18. Для посадки леса выделили участок площадью 300 га. Ели высадили на $\frac{3}{10}$ участка, а сосну — на $\frac{4}{10}$ участка. Сколько гектаров занято елью и сосной вместе?
19. Из сливок получили 18 кг масла, что составляет $\frac{1}{5}$ массы сливок. Сколько кг сливок было взято?
20. Три седьмых всех испеченных бабушкой пирожков были с яблоками. Сколько всего пирожков испекла бабушка, если пирожков с яблоками получилось 15 штук.

Задача на нахождение двух чисел по их сумме и разности

1. Саша собрал на 5 кг яблок больше, чем Коля, а вместе они собрали 43 кг яблок. Сколько килограммов яблок собрал каждый?
2. Брат с сестрой нашли в лесу 25 белых грибов. Брат нашел на 7 грибов больше, чем сестра. Сколько белых грибов нашел брат?

3. У двух фермеров 35 овец. У одного на 9 овец больше, чем у другого. Сколько у каждого овец?
4. У двух мужиков 40 овец, а у одного меньше чем у другого на 6. Сколько овец у каждого?
5. На огороде было 240 капусты. Из них в первом поле на 20 больше, чем на втором. Сколько капусты было на первом и втором полях?
6. Кот Матроскин пошёл на рыбалку и поймал 20 ершей и окуней, причём ершей в 3 раза больше. Сколько ершей и сколько окуней поймал Кот Матроскин?
7. Пьеро в своей оранжерее выращивал розы, причём красных роз в 4 раза меньше, чем жёлтых. Сколько красных и сколько жёлтых роз вырастил Пьеро, если красных роз было на 24 меньше, чем жёлтых?
8. Саша собрал в огороде на 5 кг картошки больше, чем Коля, а вместе они собрали 43 кг картошки. Сколько собрал каждый?
9. Брат с сестрой нашли в лесу 25 белых грибов. Брат нашел на 7 грибов больше, чем сестра. Сколько белых грибов нашел каждый?
10. В классе 36 учащихся, причём девочек на 4 меньше, чем мальчиков. Сколько мальчиков и девочек в классе?
11. Бутылка масла весит 900 г. Масло тяжелее бутылки на 100 г. Сколько весит пустая бутылка?
12. Нужно вырыть канаву длиной в 390 м. Один рабочий может вырыть в день 40 м, а другой 38 м. За сколько дней они выроют канаву, работая вместе?
13. Коля, Миша и папа поймали 24 карася. Папа поймал столько, сколько его сыновья вместе, а они поймали карасей поровну. Сколько карасей поймал Коля?
14. У девочки на полках стояло 36 горшочков с цветами. Причём, на второй полке было на 6 горшочков меньше, чем на первой. Сколько горшочков стояло на каждой полке у девочки?
15. У двух белок 45 орехов, причём у второй белки на 5 орехов больше. Сколько орехов у каждой белки?

16. Собака весит на 8 кг больше кошки, а вместе они весят 14 кг. Сколько весит кошка, а сколько собака?
17. Корабль и самолет преодолели вместе 120 км. При этом самолет пролетел на 80 км больше, чем проплыл корабль. Сколько км проплыл корабль, а сколько самолет?
18. Для любимого внука Ванечки бабушка Аня и бабушка Лена испекли пирожки. Известно, что вдвоём они испекли 67 пирожков, причём бабушка Аня испекла на 9 пирожков больше. Сколько пирожков испекла каждая бабушка?
19. У Кролика дома на двух полках стояло 36 горшочков с мёдом. Причём, на второй полке было горшочков на 6 меньше, чем на первой. Сколько горшочков с мёдом стояло на каждой полке у Кролика?
20. В двух бидонах 80 л молока, в одном на 10 л больше, чем в другом. Сколько литров молока в каждом бидоне?
21. Колхоз вывез на рынок 3 т 600 кг яблок и груш. Яблок было в 4 раза больше, чем груш. Сколько было яблок и груш вывез колхоз?

Задачи на движение

1. Первый велосипедист выехал из посёлка по шоссе со скоростью 18 км/ч. Через час после него со скоростью 16 км/ч из того же посёлка в том же направлении выехал второй велосипедист, а ещё через час — третий. Найдите скорость третьего велосипедиста, если сначала он догнал второго, а через 4 часа после этого догнал первого.
2. Рыболов в 5 часов утра на моторной лодке отправился от пристани против течения реки, через некоторое время бросил якорь, 2 часа ловил рыбу и вернулся обратно в 10 часов утра того же дня. На какое расстояние от пристани он отдалился, если скорость реки равна 2 км/ч, а собственная скорость лодки 6 км/ч?

3. Рыболов проплыл на лодке от пристани некоторое расстояние вверх по течению реки, затем бросил якорь, 2 часа ловил рыбу и вернулся обратно через 5 часов от начала путешествия. На какое расстояние от пристани он отплыл, если скорость течения реки равна 2 км/ч, а собственная скорость лодки 6 км/ч?

Задачи на дроби

1. На огороде собрали 42 кг огурцов и $\frac{5}{7}$ всех огурцов засолили. Сколько килограммов огурцов засолили?
2. Площадь города 10,8 тыс. га. Парки, бульвары, скверы занимают $\frac{1}{6}$ часть этой площади.
3. Для того, чтобы удобрять поля привезли 18 тонн удобрения. $\frac{5}{9}$ частью этого удобрения удобряли “Ближнее” поле. Сколько тонн удобрения ушло на “Ближнее” поле.
4. Во время стрижки с одной овцы состригают 8 кг шерсти, это составляет $\frac{3}{8}$ массы овцы. Определите массу овцы?
5. За два дня пропололи $\frac{7}{9}$ (семь девярых) огорода. Причем в первый день пропололи $\frac{5}{9}$ (пять девярых) огорода. Какую часть огорода пропололи за второй день?
6. За сутки кролик съедает 150 кг сахарной свеклы, 100 г сена, 220 г силоса, 30 г сена. Какова масса кролика, если масса съеденного за сутки равна $\frac{1}{8}$ массы кролика.
7. Продолжительность жизни дерева вишни достигает 30 лет, это - $\frac{1}{2}$ продолжительности жизни сливы и $\frac{3}{10}$ – яблони. Определите продолжительность жизни слив и вишни.

8. Столб врыт в землю. Часть столба, находящаяся в земле, составляет $\frac{5}{12}$ той части, которая находится над землей. Найдите глубину, на которую врыт столб, если его длина составляет 3м40см.
9. В первый день в магазине продали $\frac{2}{9}$ всей завезенной вишни, а во второй - $\frac{4}{9}$ всей завезенной вишни. Сколько килограммов вишни завезли, если во второй день продали на 90 кг больше, чем в первый?
10. Имеются две одинаковые бочки с водой. Из первой вылили $\frac{3}{11}$ бочки, а из второй - $\frac{7}{11}$ бочки. Сколько литров воды было в каждой бочке, если из второй бочки вылили на 220литров воды больше, чем из первой.
11. Литровая бутылка, наполненная растительным маслом, весит 950г. Когда из нее вылили половину масла, она стала весить 550г. Сколько весит масло? Сколько весит пустая бутылка?
12. Из зерен пшеницы производят полтавскую крупу, масса которой составляет $\frac{16}{25}$ массы зерна пшеницы, а остальное составляют кормовые отходы. Сколько можно получить полтавской крупы и кормовых отходов из 500 центнеров пшеницы
13. Килограмм сахара стоит 88 рублей. Сколько стоит $\frac{1}{2}$ кг сахара? $\frac{1}{4}$ кг? $\frac{3}{8}$ кг? $\frac{11}{8}$ кг?
14. Финики содержат $\frac{18}{25}$ сахара и $\frac{3}{200}$ минеральных солей. Сколько граммов каждого из веществ содержится в 4 кг фиников?
15. В магазин привезли арбузы. До обеда магазин продал $\frac{2}{5}$, после обеда - $\frac{1}{3}$ привезённых арбузов, и осталось продать 80 арбузов. Сколько всего арбузов привезли в магазин?
16. От поселка до почты 2 км, что составляет $\frac{4}{5}$ расстояния от поселка до станции. Чему равно расстояние от поселка до станции?

17. Для школьного завтрака привезли 150 л сока, причем 75 л - это томатный сок. Какую часть привезенного сока составляет томатный?
18. В банку помещается 600 г черники. Наташа набрала $\frac{3}{4}$ банки. Сколько граммов ягод набрала Наташа?
19. В кувшин помещается 750 г воды. Его заполнили на $\frac{1}{3}$. Сколько воды можно еще добавить в кувшин?
20. У пристани находится 10 двухместных лодок и 30 одноместных. Какую часть всех лодок составляют двухместные лодки?

Задачи на совместную работу

1. Чтобы накачать в бак 117 л воды, требуется на 5 минут больше времени, чем на то, чтобы выкачать из него 96 л воды. За одну минуту можно выкачать на 3 л воды больше, чем накачать. Сколько литров воды накачивается в бак за минуту?
2. Игорь и Паша красят забор за 20 часов. Паша и Володя красят этот же забор за 24 часа, а Володя и Игорь — за 30 часов. За сколько часов мальчики покрасят забор, работая втроем?
3. Кролик утверждает, что вчера Винни-Пух съел не менее 9 баночек мёда, Пятачок — что не менее 8 баночек, ослик Иа — что не менее 7. Сколько баночек мёда съел вчера Винни-Пух, если из трех этих утверждений истинно только одно?
4. Лошадь съедает воз сена за месяц, коза за - два месяца, овца – за три месяца. За какое время лошадь, коза и овца вместе съедят такой же воз сена?
5. В городе есть искусственный водоем. Одна из труб может заполнить его за 4 часа, вторая – за 8 часов, а третья – за 24 часа. За сколько времени наполнится водоем, если открыть сразу три трубы?
6. Два пешехода вышли одновременно из двух поселков навстречу друг другу. Один пешеход может пройти весь путь за три часа, а другой – за $4\frac{1}{2}$ ч. Через сколько времени они встретятся?

7. Один ученик может собрать урожай за 20 мин, а второй за 30 мин. За сколько минут они могут собрать урожай, работая вместе?
8. Через первую трубу водоем можно наполнить за 5ч, а через вторую – за 6 ч. За сколько часов наполнится водоем при совместной работе этих труб?
9. Грузовая машина проезжает расстояние между двумя городами за 3 ч, а легковая – за 2 ч. Машины одновременно выехали из этих городов навстречу друг другу. Через сколько часов они встретятся?
10. Две бригады построят дорогу в 6 км за 4 дня, первая бригада в одиночку построит дорогу за 6 дней. За сколько дней в одиночку построит дорогу вторая бригада.
11. Рабочий может выполнить весь заказ за 3 ч, а ученик — за 7 ч. Какую часть работы они выполнят вместе за 1 ч?
12. Отец с сыном красят забор. Если бы забор красил только отец, то ему потребовалось бы 7 часов. А сыну на эту работу требуется 10 часов. Какова производительность каждого и общая производительность?
13. Кот Матроскин и Шарик решили заготовить дрова на зиму. Если Матроскин будет колоть дрова один, то ему потребуется 11 дней, а Шарик на эту же работу требуется 9 дней. Какова производительность каждого и общая производительность?
14. Через большую трубу бассейн наполняется за 5 ч, а через маленькую за 10 ч. Большая труба проработала 3 ч, а маленькая - 1 ч. Какая часть бассейна наполнена? Какую часть бассейна еще осталось наполнить?
15. Три экскаватора различной мощности могут вырыть котлован, работая отдельно: первый - за 10 дней, второй - за 12 дней, а третий - за 15 дней. За сколько времени они выкопают котлован, работая совместно?
16. Пекарь за час изготавливает 40 ватрушек. Его ученик за 5 часов может приготовить столько же ватрушек, сколько пекарь делает за 3 часа. Сколько ватрушек они сделают вместе за 6 часов?

Задачи на проценты

1. В июле 1 кг огурцов стоил 500 рублей, в июле подешевели на 20%, а в августе еще на 50%. Сколько рублей стоил 1 кг огурцов после снижения в августе?
2. Огород занимает 8 га. Картофелем занято 45% площади этого огорода. Сколько гектаров занято картофелем?
3. Сахарная свекла содержит 15% сахара. Наш колхоз в этом году вырастил 600 тонн свеклы. Сколько сахара получит колхоз?
4. Фермерское хозяйство сдали на мельницу 40 ц зерна. Выход муки при размоле пшеницы составляет 80%. Сколько муки получит фермер?
5. Клубника содержит в среднем 6 % сахара. Сколько килограммов сахара в 12 кг клубники?
6. Ежегодно 40% прироста древесных пород идет на дрова. Вычислите территории Куединского лесничества 50 лет назад, если в настоящее время оно занимает площадь 40544 га.
7. 14% территории России, т.е. 17 млрд. га занято лесным массивом. Определите размеры территории России (в га), не занятых под лесными насаждениями.
8. Митя и Федя пошли в лес за березовым соком. За 1 час Митя собрал двухлитровой банки, Федя – 50% трехлитровой банки. Кто из ребят собрал сока больше и на сколько?
9. Сахарная свекла содержит 15% сахара. Хозяйство в этом году вырастило 600 тонн свеклы. Сколько сахара получит хозяйство?
10. Фермер сдал на мельницу 50 ц зерна. Выход муки при размоле пшеницы составляет 80%. Сколько муки получит фермер?
11. Крестьянское хозяйство производит пшеничный комбикорм, содержащий 10% пшеницы и 50% пшеничных отрубей, рапс, измельченный ячмень и соль. Сколько тонн комбикорма изготовит крестьянское хозяйство, если на складе в наличии 100 тонн пшеницы, а для производства 25 кг отрубей требуется один центнер пшеницы?

12. Запас сена таков, что можно ежедневно выдавать на всех лошадях 96 кг. В действительности ежедневную порцию каждой лошади смогли увеличить на 4 кг, так как две лошади были проданы. Сколько лошадей было первоначально?
13. Катя ест пирожок с малиновым вареньем. После каждого откусывания масса пирожка уменьшается на 20%. После второго откусывания она составила 160 г. Какой она была вначале? Сможет ли Катя при таких условиях доест пирожок?
14. На складе было 100 кг ягод. Анализ показал, что в ягодах 99% воды. Через некоторое время часть воды испарилась, и её процентное содержание в ягодах упало до 98%. Сколько теперь весят ягоды?
15. Посадили 50 семян, 47 из них взошли. Определите процент всхожести семян.
16. Трава при сушке теряет 80% своей массы. Сколько сена получится из 4 т свежей травы? Сколько травы нужно накосить, чтобы насушить 4 т сена?
17. В магазин привезли овощи. В первый день продали 35% и еще 240 кг, после чего в магазине осталось 540 кг овощей. Сколько килограммов овощей привези в магазин?
18. Яблоки при сушке теряют 84% своей массы. Сколько получится сушеных яблок из 300 кг свежих?
19. В семенах сои содержится 20% масла. Сколько масла содержится в 700 кг сои?
20. В сентябре 1 кг винограда стоил 100 рублей, в октябре виноград подорожал на 20%, а в ноябре еще на 20%. Сколько рублей стоил 1 кг винограда после подорожания в ноябре?

Решение задач с помощью уравнений

1. Во второй корзине было в 3 раза больше огурцов, чем в первой. Когда в первую корзину добавили 25 кг огурцов, а из второй взяли 15 кг огурцов, то

- огурцов в обеих корзинах стало поровну. Сколько огурцов было в каждой корзине?
2. В первом букете было в 4 раза меньше роз, чем во втором. Когда к первому букету добавили 15 роз, а ко второму 3 розы, то в обоих букетах роз стало поровну. Сколько роз было в каждом букете первоначально?
 3. В одной корзине было в 3 раза больше ягод, чем в другой. Когда из нее взяли 8 кг ягод, а в другую добавили 14 кг ягод, то ягод стало поровну. Сколько килограммов ягод было в каждой корзине первоначально?
 4. В первом бидоне было в 2,5 раза меньше молока, чем во втором. Когда в первый бидон добавили 18,25 л молока, а из второго взяли 6,5 л, в обоих бидонах молока стало поровну. Сколько литров молока было в каждом бидоне первоначально?
 5. В первом баке было 55 л масла, а во втором 45 л. После того как из первого бака наполнили 8 бутылей, а из второго 6 таких бутылей, масла в баках стало поровну. Сколько масла входит в одну бутылку?
 6. В трех цехах завода 470 человек. В первом цехе в 4 раза больше людей, чем во втором, а в третьем – на 50 человек больше, чем во втором. Сколько человек работает во втором цехе завода?
 7. В первом бидоне краски в 2 раза больше, чем во втором. Если из первого бидона взять 2 л краски, а во второй добавить 5 л краски, то в обоих бидонах станет поровну. Сколько краски было в каждом бидоне первоначально?
 8. Свитер, шапку и шарф связали из 1 кг 200 г шерсти. На шарф потребовалось на 100 г шерсти больше, чем на шапку, и на 400 г меньше, чем на свитер. Сколько шерсти израсходовали на каждую вещь?
 9. Три класса школьников сажали деревья. Первый класс посадил 0,35 всех деревьев, второй класс – $\frac{3}{5}$ оставшихся деревьев, а третий класс – остальные 260 деревьев. Сколько всего деревьев посадили три класса?
 10. По плану бригада должны были выполнить заказ за 10 дней. Но фактически она перевыполняла норму на 27 деталей в день и за 7 дней работы не только

- выполнила предусмотренное планом задание, но и изготовила сверх плана 54 детали. Сколько деталей в день должна была изготовить бригада по плану?
11. Со склада в магазины было вывезено 1234 швейных машин. На складе осталось 5 рядов швейных машин по 352 машин в каждом ряду. Сколько всего швейных машин было на складе?
 12. В саду посадили несколько саженцев яблонь и 15 рядов груш по 45 саженцев. Всего посадили 5432 саженцев. Сколько яблонь посадили в саду?
 13. В магазине было 1250 кг печенья. Когда несколько кг продали, а магазине осталось 235 кг. Сколько кг печенья продали?
 14. За один день собрали несколько тысяч кг яблок. Когда продали 3443 кг, осталось еще 540 кг яблок. Сколько всего кг яблок было собрано?
 15. Для того, чтобы поровну разлить 102 л молока, привезли сначала 30 бутылок, затем еще 4 таких же бутылки. Сколько литров составляет вместимость каждой бутылки?
 16. В школу привезли саженцы. Первый класс посадил 6 саженцев, второй класс 8 саженцев. Сколько саженцев привезли в школу, если осталось посадить 9 саженцев?
 17. Со склада отправили в магазин 70 ящиков абрикосов и 80 ящиков слив. Сколько ящиков было на складе сначала, если там осталось 90 ящиков?
 18. В школу привезли саженцы. Первый класс посадил 6 саженцев, второй класс 8 саженцев. Сколько саженцев привезли в школу, если осталось посадить 9 саженцев?
 19. Морковь дороже картофеля на 1,8 руб. За три килограмма картофеля и четыре килограмма моркови заплатили 56,7 рубля. Сколько стоит один килограмм картофеля и 1 килограмм моркови?
 20. Бочонок вмещает 56,7 литра кваса. Продавщица тетя Глаша продает квас бидонами и банками. За трудовой день было продано 3 банки и 4 бидона с квасом. Квас в бочке закончился. Какую ёмкость (в литрах) имеют бидон и банка, если известно, что в бидон вмещается на 1,8 литра кваса больше?

Сложные задачи на проценты

1. Из молока, жирность которого составляет 5%, изготавливают творог жирностью 15,5%, при этом остается сыворотка жирностью 0,5%. Сколько творога получается из 1т молока?
2. В грушах сладких сортов содержится сахара 15% от их массы. Сколько кг сахара будет содержаться в 6 кг груш?
3. Если высушить свежие груши, то их масса уменьшится на 80%. Сколько понадобится свежих груш для приготовления 8 кг сушеных?
4. Количество сливок, получаемых из молока, равно 21%. Сколько сливок получится, если использовать 48 литров молока?
5. На приготовление ужина у мамы ушло 2 часа. Для приготовления мясных блюд понадобилось 40% времени, десерт занял 20%, все остальное время было затрачено на приготовление салатов. Сколько времени понадобилось маме для приготовления каждого из блюд?
6. У Лены в аквариуме 8 меченосцев, что составляет 40% всех ее рыбок. Сколько всего рыбок у Лены в аквариуме?
7. За зиму медведь Вини Пух съел 16 горшочков меда. Сколько горшочков меда заготовил Вини Пух, если у него осталось 20% всех его запасов?
8. Грибы теряют при сушке 75% своей массы. Сколько понадобится свежих грибов для приготовления 4 кг сушеных?
9. В магазине батон хлеба стоит 10 руб., а на лотке цена такого же батона 9 руб.
10. Свежий гриб содержит 90% воды, а сушеный 15%. Сколько сушеных грибов получится из 17 кг свежих? Сколько надо взять свежих грибов, чтобы получить 3,4 кг сушеных?
11. В 400 г воды растворили 80 г соли. Какова концентрация полученного раствора?
12. Цены на яблоки сначала выросли на 60%, а затем понизились на 20%. Сколько изначально стоили яблоки, если после понижения цен они стали стоить 128 руб?

13. Цены на крабов сначала понизились на 20%, а затем повысились на 25%.
Сколько изначально стоили крабы, если после повышения цен они стоили 150 руб.?
14. Цена на лопату резко повысилась на 15%, после чего понизилась на 20%.
Определите, сколько стоила лопата изначально, если после всех изменений она стала стоить 92 руб?
15. При остывании хлеб теряет до 4% своей массы в результате испарения воды.
Сколько килограммов испарится при остывании 12 тонн хлеба.
16. Гречневая крупа содержит 10% белков, 2,5% жиров и 60% углеводов.
Сколько этих продуктов содержится в 14,4 ц гречневой крупы?
17. Для лесопитомника школьники собрали 60 кг семян дуба, акации, липы и клена. Желуди составляли 60%, семена клена 15%, семена липы 20% всех семян, а остальное составляли семена акации. Сколько килограммов семян акации было собрано школьниками?
18. Виноград содержит 91% влаги, а изюм – 7%. Сколько килограммов винограда требуется для получения 21 килограмма изюма?

Занимательные задачи

1. Десяти собакам и кошкам скормили 56 галет. Каждой кошке досталось 5 галет, а каждой собаке — 6. Сколько было собак?
2. В чашке, стакане, кувшине и банке находятся молоко, лимонад, квас и вода. Известно, что вода и молоко не в чашке; сосуд с лимонадом стоит между кувшином и сосудом с квасом; в банке не лимонад и не вода; стакан стоит около банки и сосуда с молоком. В какой сосуд налита каждая из жидкостей?
3. На поляну прилетело 35 ворон. Неожиданно вороны взлетели и разделились на две стаи: одна стая уселась на ветви старой березы, а другая - на ольху. Через некоторое время с березы на ольху перелетело 5 ворон, столько же ворон совсем улетело с березы, после чего на березе осталось вдвое больше

ворон, чем на ольхе. Сколько ворон было в каждой из двух стай первоначально?

4. Мачеха, уезжая на бал, дала Золушке мешок, в котором были перемешаны мак и просо, и велела перебрать их. Когда Золушка уезжала на бал, она оставила три мешка: в одном было просо, в другом — мак, а в третьем — еще не разобранный смесь. Чтобы не перепутать мешки, Золушка к каждому из них прикрепила по табличке: «Мак», «Просо» и «Смесь». Мачеха вернулась с бала первой и нарочно поменяла местами таблички так, чтобы на каждом мешке оказалась неправильная надпись. Ученик Феи успел предупредить Золушку, что теперь ни одна надпись на мешках не соответствует действительности. Тогда Золушка достала только одно-единственное зернышко из одного мешка и, посмотрев на него, сразу догадалась, где что лежит. Как она это сделала?
5. Собака погналась за лисицей, которая была на расстоянии 30 м от нее. Скачок собаки равен 2 м, скачок лисицы 1 м. В то время как лисица делает 3 скачка, собака делает 2 скачка. Какое расстояние должна пробежать собака, чтобы догнать лисицу?
6. В озере растут лотосы. За сутки каждый лотос делится пополам, и вместо одного лотоса появляются два. Ещё через сутки каждый из получившихся лотосов делится пополам и так далее. Через 30 суток озеро полностью покрылось лотосами. Через какое время озеро было заполнено наполовину?
7. На волшебной яблоне выросли 15 бананов и 20 апельсинов. Если сорвать один из плодов - вырастет такой же, если одновременно сорвать два одинаковых плода - вырастет апельсин, а если одновременно сорвать два разных плода — вырастет банан. Ася срывала плоды, и в конце концов на яблоне остался ровно один плод. Можете ли вы определить, какой это был плод?
8. Иван Иванович ехал из дома на рыбалку. Вначале 3 ч он ехал поездом со скоростью 75 км/ч. Потом 3 ч он шел пешком со скоростью 5 км/ч и 3 ч плыл на лодке со скоростью 6 км/ч. Какой путь он проделал до места рыбалки?

9. Кошка в 10 раз сильнее мышки, Жучка в 2 раза сильнее кошки, внучка в 3 раза сильнее Жучки, бабка в 2 раза сильнее внучки, дед в 2 раза сильнее бабки. Все вместе они могут поднять репку, а без мышки — нет. Сколько весит репка, если мышка может поднять только 1 г?
10. Сто рыбаков съедают сто рыбок за сто дней. За сколько дней двести рыбаков съедят двести рыбок?
11. Прилетели галки, сели на палки. Если на каждой палке сядет по галке, то для одной галки не хватит палки. Если же на каждой палке сядет по две галки, то одна из палок будет без галок. Сколько было палок и сколько было галок?
12. Во дворе гуляли куры, петухи и утки - всего 21 птица. Петухов в 10 раз меньше, чем кур. Сколько во дворе уток?
13. Все животные старухи Шапокляк, кроме двух, - попугаи, все, кроме двух, — кошки, и все, кроме двух, — собаки, а остальные — тараканы. Сколько тараканов живет у старухи Шапокляк?
14. Имеются два пустых бидона — трехлитровый и пятилитровый. Как, пользуясь этими бидонами, набрать из реки 1 л воды?
15. Сошлись два пастуха, Иван и Петр. Иван и говорит Петру: «Отдай-ка ты мне 1 овцу, тогда у меня овец будет вдвое больше, чем у тебя"! А Петр ему отвечает: "Нет! Лучше ты мне отдай одну овцу, тогда у нас будет овец поровну"! Сколько же было у каждого овец?
16. «Ну, погоди!» — зарычал волк, заметив в 30 м зайца, бросился за ним, когда тому оставалось до места укрытия 333 м. Догонит ли волк зайца, если он пробегает за минуту 600 м, а заяц — 550 м? Ответ обоснуйте.
17. Над цепью озер летела стая гусей. На каждом озере садилась половина имевшегося в этот момент количества гусей и еще полгуся, а остальные летели дальше. Все гуси сели на семи озерах. Сколько гусей было в стае?
18. Улитка ползёт вверх по столбу высотой 10 м. За день она поднимается на 5 м, а за ночь — опускается на 4 м. За какое время улитка доберётся от подножья до вершины столба?

19. Кот в Сапогах поймал четырех щук и ещё половину улова. Сколько щук поймал Кот в Сапогах?
20. В книжном шкафу стоят по порядку четыре тома собрания сочинений Астрид Линдгрэн, по 200 страниц в каждом томе. Червячок, живущий в этом собрании, прогрыз путь от первой страницы первого тома до последней страницы четвёртого тома. Сколько страниц прогрыз червячок?
21. Зайцы распилили несколько брёвен. Они сделали 10 распилов и получили 16 чурбачков. Сколько брёвен они распилили?
22. Ира, Наташа, Алёша и Витя собирали грибы. Наташа собрала больше всех, Ира не меньше всех, а Алёша — больше, чем Витя. Верно ли, что девочки собрали грибов больше, чем мальчики?
23. Девять одинаковых воробьев склёвывают меньше, чем 1001 зёрнышко, а десять таких же воробьев склёвывают больше, чем 1100 зёрнышек. По сколько зёрнышек склёвывает каждый воробей?
24. На скотном дворе гуляли гуси и поросята. Мальчик сосчитал количество голов, их оказалось 30; а затем он сосчитал количество ног, их оказалось 84. Сколько гусей и сколько поросят было на скотном дворе?
25. Из сборника "1001 ночь".

Одна женщина отправилась в сад собрать яблоки. Чтобы выйти из сада, ей нужно было пройти через четыре двери, у каждой из которых стоял стражник. Стражнику у первых дверей женщина отдала половину из собранных ею яблок. Дойдя до второго стражника, женщина отдала ему половину оставшихся яблок. Также она поступила и с третьим стражником, а когда она поделилась яблоками со стражником у четвертых дверей, то у нее осталось лишь 10 яблок. Сколько яблок она собрала в саду?

26. Древнеиндийская задача.

Есть кадамба цветок. На один лепесток

Пчелок пятая часть опустилась.

Рядом тут же росла вся в цвету сименгда,

И на ней третья часть поместилась.

Разность их ты найди, трижды их ты сложи,
На кутай этих пчел посади.
Лишь одна не нашла себе места нигде,
Все летала то взад, то вперед
И везде ароматом цветов наслаждалась.
Назови теперь мне, подсчитавши в уме,
Сколько пчелок всего здесь собралось?