

03. Простейшие текстовые задачи (проценты)**Часть 1. ФИПИ (www.fipi.ru)**I) Доли

1. Одна пятая всех отдыхающих в пансионате – дети. Какой процент от всех отдыхающих составляют дети?
2. Половина всех отдыхающих в пансионате – дети. Какой процент от всех отдыхающих составляют дети?
3. Четверть всех отдыхающих в пансионате – дети. Какой процент от всех отдыхающих составляют дети?
4. Число больных гриппом в школе уменьшилось за месяц в два раза. На сколько процентов уменьшилось число больных гриппом?
5. Число больных гриппом в школе уменьшилось за месяц в пять раз. На сколько процентов уменьшилось число больных гриппом?
6. Число больных гриппом в школе уменьшилось за месяц в четыре раза. На сколько процентов уменьшилось число больных гриппом?
7. Число посетителей сайта увеличилось за месяц вдвое. На сколько процентов увеличилось число посетителей сайта за этот месяц?
8. Число посетителей сайта увеличилось за месяц втрое. На сколько процентов увеличилось число посетителей сайта за этот месяц?
9. Число посетителей сайта увеличилось за месяц вчетверо. На сколько процентов увеличилось число посетителей сайта за этот месяц?
10. На пост председателя школьного совета претендовали два кандидата. В голосовании приняли участие 96 человек. Голоса между кандидатами распределились в отношении 3:5. Сколько голосов получил победитель?
11. На пост председателя школьного совета претендовали два кандидата. В голосовании приняли участие 105 человек. Голоса между кандидатами распределились в отношении 2:5. Сколько голосов получил победитель?
12. На пост председателя школьного совета претендовали два кандидата. В голосовании приняли участие 99 человек. Голоса между кандидатами распределились в отношении 2:7. Сколько голосов получил победитель?

II) Отношения

13. На пост председателя школьного совета претендовали два кандидата. В голосовании приняли участие 111 человек. Голоса между кандидатами распределились в отношении 1:2. Сколько голосов получил победитель?
14. На пост председателя школьного совета претендовали два кандидата. В голосовании приняли участие 72 человека. Голоса между кандидатами распределились в отношении 4:5. Сколько голосов получил победитель?
15. На пост председателя школьного совета претендовали два кандидата. В голосовании приняли участие 99 человек. Голоса между кандидатами распределились в отношении 3:8. Сколько голосов получил победитель?
16. В выборах участвовали два кандидата. Голоса избирателей распределились между ними в отношении 3:2. Сколько процентов голосов получил проигравший?
17. В выборах участвовали два кандидата. Голоса избирателей распределились между ними в отношении 2:3. Сколько процентов голосов было отдано за победителя?

18. Акции предприятия распределены между государством и частными акционерами в отношении 5:1 соответственно. Общая прибыль предприятия после уплаты налогов за год составила 18 млн рублей. Какая сумма из этой прибыли должна пойти на выплату частным акционерам? Ответ дайте в миллионах рублей.

19. Акции предприятия распределены между государством и частными акционерами в отношении 2:5 соответственно. Общая прибыль предприятия после уплаты налогов за год составила 49 млн рублей. Какая сумма из этой прибыли должна пойти на выплату частным акционерам? Ответ дайте в миллионах рублей.

20. Площадь земель фермерского хозяйства, отведённых под посадку сельскохозяйственных культур, составляет 42 га и распределена между зерновыми и техническими культурами в отношении 3:4 соответственно. Сколько гектаров занимают технические культуры?

21. Площадь земель фермерского хозяйства, отведённых под посадку сельскохозяйственных культур, составляет 63 гектара и распределена между зерновыми и бахчевыми культурами в отношении 4:5 соответственно. Сколько гектаров занимают бахчевые культуры?

22. Площадь земель фермерского хозяйства, отведённых под посадку сельскохозяйственных культур, составляет 72 га и распределена между зерновыми и зернобобовыми культурами в отношении 7:2 соответственно. Сколько гектаров занимают зерновые культуры?

23. Число хвойных деревьев в парке относится к числу лиственных как 4:1. Других деревьев в парке нет. Сколько процентов деревьев в парке составляют лиственные?

24. Число хвойных деревьев в парке относится к числу лиственных как 9:16. Других деревьев в парке нет. Сколько процентов деревьев в парке составляют лиственные?

25. Число хвойных деревьев в парке относится к числу лиственных как 17:33. Других деревьев в парке нет. Сколько процентов деревьев в парке составляют лиственные?

III) Проценты

26. В городе 80 000 жителей, причём 45% – это пенсионеры. Сколько пенсионеров в этом городе?

27. В городе 130 000 жителей, причём 40% – это пенсионеры. Сколько пенсионеров в этом городе?

28. В городе 220 000 жителей, причём 20% – это пенсионеры. Сколько пенсионеров в этом городе?

29. Городской бюджет составляет 14 млн рублей, а расходы на одну из его статей составили 45%. Сколько миллионов рублей потрачено на эту статью бюджета?

30. Городской бюджет составляет 67 млн рублей, а расходы на одну из его статей составили 15%. Сколько миллионов рублей потрачено на эту статью бюджета?

31. Городской бюджет составляет 83 млн рублей, а расходы на одну из его статей составили 25%. Сколько миллионов рублей потрачено на эту статью бюджета?

32. Из 2000 выпускников школ города 90% правильно решили задачу № 1. Сколько выпускников школ этого города правильно решили задачу № 1?

33. Из 2500 выпускников школ города 80% правильно решили задачу № 1. Сколько выпускников школ этого города правильно решили задачу № 1?

34. Из 6000 выпускников школ города 90% правильно решили задачу № 2. Сколько выпускников школ этого города правильно решили задачу № 2?

- 35.** Банк начисляет на срочный вклад 7% годовых. Вкладчик положил на счёт 3000 рублей. Сколько рублей будет на этом счёте через год, если никаких операций, кроме начисления процентов, со счётом проводиться не будет?
- 36.** Банк начисляет на срочный вклад 11% годовых. Вкладчик положил на счёт 4000 рублей. Сколько рублей будет на этом счёте через год, если никаких операций, кроме начисления процентов, со счётом проводиться не будет?
- 37.** Банк начисляет на срочный вклад 15% годовых. Вкладчик положил на счёт 8000 рублей. Сколько рублей будет на этом счёте через год, если никаких операций, кроме начисления процентов, со счётом проводиться не будет?
- 38.** В магазине вся мебель продаётся в разобранном виде. Покупатель может заказать сборку мебели на дому, стоимость которой составляет 5% от стоимости купленной мебели. Шкаф стоит 3200 рублей. Во сколько рублей обойдётся покупка этого шкафа вместе со сборкой?
- 39.** В магазине вся мебель продаётся в разобранном виде. Покупатель может заказать сборку мебели на дому, стоимость которой составляет 10% от стоимости купленной мебели. Шкаф стоит 2900 рублей. Во сколько рублей обойдётся покупка этого шкафа вместе со сборкой?
- 40.** В магазине вся мебель продаётся в разобранном виде. Покупатель может заказать сборку мебели на дому, стоимость которой составляет 15% от стоимости купленной мебели. Шкаф стоит 2400 рублей. Во сколько рублей обойдётся покупка этого шкафа вместе со сборкой?
- 41.** Ежемесячная плата за телефон составляет 240 рублей в месяц. В следующем году она увеличится на 5%. Сколько рублей будет составлять ежемесячная плата за телефон в следующем году?
- 42.** Ежемесячная плата за телефон составляет 350 рублей. В следующем году она увеличится на 4%. Сколько рублей будет составлять ежемесячная плата за телефон в следующем году?
- 43.** Ежемесячная плата за телефон составляет 400 рублей. В следующем году она увеличится на 7%. Сколько рублей будет составлять ежемесячная плата за телефон в следующем году?
- 44.** В сентябре 1 кг слив стоил 50 рублей. В октябре сливы подорожали на 20%. Сколько рублей стоил 1 кг слив после подорожания в октябре?
- 45.** В сентябре 1 кг слив стоил 60 рублей. В октябре сливы подорожали на 30%. Сколько рублей стоил 1 кг слив после подорожания в октябре?
- 46.** В сентябре 1 кг слив стоил 70 рублей. В октябре сливы подорожали на 10%. Сколько рублей стоил 1 кг слив после подорожания в октябре?
- 47.** Налог на доходы составляет 13% от заработной платы. Заработная плата Ивана Кузьмича равна 8000 рублей. Какую сумму он получит после вычета налога на доходы? Ответ дайте в рублях.
- 48.** Налог на доходы составляет 13% от заработной платы. Заработная плата Ивана Кузьмича равна 11 000 рублей. Какую сумму он получит после вычета налога на доходы? Ответ дайте в рублях.
- 49.** Налог на доходы составляет 13% от заработной платы. Заработная плата Ивана Кузьмича равна 20 000 рублей. Какую сумму он получит после вычета налога на доходы? Ответ дайте в рублях.

- 50.** Держатели дисконтной карты книжного магазина получают при покупке скидку 10%. Книга стоит 240 рублей. Сколько рублей заплатит держатель дисконтной карты за эту книгу?
- 51.** Держатели дисконтной карты книжного магазина получают при покупке скидку 5%. Книга стоит 180 рублей. Сколько рублей заплатит держатель дисконтной карты за эту книгу?
- 52.** Держатели дисконтной карты книжного магазина получают при покупке скидку 10%. Книга стоит 230 рублей. Сколько рублей заплатит держатель дисконтной карты за эту книгу?
- 53.** Пачка сливочного масла стоит 75 рублей. Пенсионерам магазин делает скидку 20%. Сколько рублей стоит пачка масла для пенсионера?
- 54.** Пачка сливочного масла стоит 80 рублей. Пенсионерам магазин делает скидку 5%. Сколько рублей стоит пачка масла для пенсионера?
- 55.** Пачка сливочного масла стоит 90 рублей. Пенсионерам магазин делает скидку 10%. Сколько рублей стоит пачка масла для пенсионера?
- 56.** В школе французский язык изучают 104 учащихся, что составляет 16% от числа всех учащихся школы. Сколько учащихся в школе?
- 57.** В школе французский язык изучают 153 учащихся, что составляет 30% от числа всех учащихся школы. Сколько учащихся в школе?
- 58.** В школе французский язык изучают 99 учащихся, что составляет 33% от числа всех учащихся школы. Сколько учащихся в школе?
- 59.** Призёрами городской олимпиады по математике стали 25 учащихся, что составило 5% от числа участников. Сколько человек участвовало в олимпиаде?
- 60.** Призёрами городской олимпиады по математике стали 36 учеников, что составило 6% от числа участников. Сколько человек участвовало в олимпиаде?
- 61.** Призёрами городской олимпиады по математике стали 49 учащихся, что составило 7% от числа участников. Сколько человек участвовало в олимпиаде?
- 62.** Товар на распродаже уценили на 20%, при этом он стал стоить 760 рублей. Сколько рублей стоил товар до распродажи?
- 63.** Товар на распродаже уценили на 25%, при этом он стал стоить 930 рублей. Сколько рублей стоил товар до распродажи?
- 64.** Товар на распродаже уценили на 35%, при этом он стал стоить 1300 рублей. Сколько рублей стоил товар до распродажи?
- 65.** В начале года число абонентов телефонной компании «Восток» составляло 400 тыс. человек, а в конце года их стало 480 тыс. человек. На сколько процентов увеличилось за год число абонентов этой компании?
- 66.** В начале года число абонентов телефонной компании «Запад» составляло 200 тыс. человек, а в конце года их стало 230 тыс. человек. На сколько процентов увеличилось за год число абонентов этой компании?
- 67.** В начале года число абонентов телефонной компании «Восток» составляло 800 тыс. человек, а в конце года их стало 880 тыс. человек. На сколько процентов увеличилось за год число абонентов этой компании?
- 68.** В начале учебного года в школе было 500 учащихся, а к концу года их стало 600. На сколько процентов увеличилось за учебный год число учащихся?
- 69.** В начале учебного года в школе было 600 учащихся, а к концу года их стало 630. На сколько процентов увеличилось за учебный год число учащихся?

- 70.** В начале учебного года в школе было 800 учащихся, а к концу года их стало 920. На сколько процентов увеличилось за учебный год число учащихся?
- 71.** Поступивший в продажу в апреле мобильный телефон стоил 2800 рублей. В мае он стал стоить 1820 рублей. На сколько процентов снизилась цена мобильного телефона в период с апреля по май?
- 72.** Поступивший в продажу в сентябре мобильный телефон стоил 2400 рублей. В октябре он стал стоить 1320 рублей. На сколько процентов снизилась цена мобильного телефона в период с сентября по октябрь?
- 73.** Поступивший в продажу в феврале мобильный телефон стоил 1800 рублей. В июне он стал стоить 1530 рублей. На сколько процентов снизилась цена мобильного телефона в период с февраля по июнь?
- 74.** Футболка стоила 400 рублей. После повышения цены она стала стоить 500 рублей. На сколько процентов была повышена цена футболки?
- 75.** Футболка стоила 450 рублей. После повышения цены она стала стоить 540 рублей. На сколько процентов была повышена цена футболки?
- 76.** Футболка стоила 800 рублей. После снижения цены она стала стоить 680 рублей. На сколько процентов была снижена цена футболки?
- 77.** Магазин делает пенсионерам скидку. Батон хлеба стоит в магазине 15 рублей, а пенсионер заплатил за него 14 рублей 40 копеек. Сколько процентов составила скидка для пенсионера?
- 78.** Магазин делает пенсионерам скидку. Батон хлеба стоит в магазине 20 рублей, а пенсионер заплатил за него 19 рублей 40 копеек. Сколько процентов составила скидка для пенсионера?
- 79.** Магазин делает пенсионерам скидку. Батон хлеба стоит в магазине 15 рублей, а пенсионер заплатил за него 13 рублей 80 копеек. Сколько процентов составила скидка для пенсионера?*
- 80.** Число дорожно-транспортных происшествий (ДТП) в летний период составило 0,68 числа ДТП в зимний период. На сколько процентов уменьшилось число дорожно-транспортных происшествий летом по сравнению с зимой?
- 81.** Число дорожно-транспортных происшествий (ДТП) в летний период составило 0,69 числа ДТП в зимний период. На сколько процентов уменьшилось число дорожно-транспортных происшествий летом по сравнению с зимой?
- 82.** Число дорожно-транспортных происшествий (ДТП) в летний период составило 0,72 числа ДТП в зимний период. На сколько процентов уменьшилось число дорожно-транспортных происшествий летом по сравнению с зимой?*
- 83.** После уценки телевизора его новая цена составила 0,96 от старой цены. На сколько процентов уменьшилась цена телевизора в результате уценки?
- 84.** После уценки телевизора его новая цена составила 0,77 от старой цены. На сколько процентов уменьшилась цена телевизора в результате уценки?*
- 85.** После уценки телевизора его новая цена составила 0,83 от старой цены. На сколько процентов уменьшилась цена телевизора в результате уценки?*
- 86.** В период распродажи магазин снижал цены дважды: в первый раз на 25%, во второй – на 10%. Сколько рублей стал стоить чайник после второго снижения цен, если до начала распродажи он стоил 1200 рублей?
- 87.** В период распродажи магазин снижал цены дважды: в первый раз на 25%, во второй – на 15%. Сколько рублей стал стоить чайник после второго снижения цен, если до начала распродажи он стоил 1600 рублей?

- 88.** В сентябре 1 кг винограда стоил 90 рублей, в октябре виноград подорожал на 20%, а в ноябре – ещё на 25%. Сколько рублей стоил 1 кг винограда после подорожания в ноябре?
- 89.** В сентябре 1 кг клубники стоил 120 рублей, в октябре клубника подорожала на 25%, а в ноябре – ещё на 30%. Сколько рублей стоил 1 кг клубники после подорожания в ноябре?
- 90.** В спортивном магазине любой свитер стоит 500 рублей. Сейчас магазин проводит акцию: при покупке двух свитеров – скидка на второй свитер 90%. Сколько рублей придётся заплатить за покупку двух свитеров в период действия акции?
- 91.** В спортивном магазине любой свитер стоит 600 рублей. Сейчас магазин проводит акцию: при покупке двух свитеров – скидка на второй свитер 70%. Сколько рублей придётся заплатить за покупку двух свитеров в период действия акции?*
- 92.** В спортивном магазине любой свитер стоит 700 рублей. Сейчас магазин проводит акцию: при покупке двух свитеров – скидка на второй свитер 60%. Сколько рублей придётся заплатить за покупку двух свитеров в период действия акции?*
- 93.** Магазин детских товаров закупает погремушки по оптовой цене 110 рублей за одну штуку и продаёт с наценкой 30%. Сколько рублей будут стоить 4 такие погремушки, купленные в этом магазине?
- 94.** Магазин детских товаров закупает погремушки по оптовой цене 120 рублей за одну штуку и продаёт с наценкой 25%. Сколько рублей будут стоить 3 такие погремушки, купленные в этом магазине?
- 95.** Магазин детских товаров закупает погремушки по оптовой цене 135 рублей за одну штуку и продаёт с наценкой 20%. Сколько рублей будут стоить 4 такие погремушки, купленные в этом магазине?*
- 96.** Набор полотенец, который стоил 240 рублей, продаётся со скидкой 5%. Сколько рублей стоят два набора полотенец со скидкой?
- 97.** Набор полотенец, который стоил 320 рублей, продаётся со скидкой 15%. Сколько рублей стоят два набора полотенец со скидкой?*
- 98.** Тетрадь стоит 20 рублей. Сколько рублей заплатит покупатель за 140 тетрадей, если при покупке более 100 тетрадей магазин делает скидку 20% от стоимости всей покупки?
- 99.** Тетрадь стоит 24 рубля. Сколько рублей заплатит покупатель за 60 тетрадей, если при покупке более 50 тетрадей магазин делает скидку 10% от стоимости всей покупки?
- 100.** Тетрадь стоит 32 рубля. Сколько рублей заплатит покупатель за 100 тетрадей, если при покупке более 75 тетрадей магазин делает скидку 15% от стоимости всей покупки?*
- 101.** Цена на электрический чайник была повышена на 10% и составила 2750 рублей. Сколько рублей стоил чайник до повышения цены?
- 102.** Цена на электрический чайник была повышена на 22% и составила 2196 рублей. Сколько рублей стоил чайник до повышения цены?*