

Прототипы задания №1 2016 года

1. Задание 1 (№ 24805)

Сырок стоит 8 рублей 20 копеек. Какое наибольшее число сырков можно купить на 50 рублей?

2. Задание 1 (№ 25205)

Теплоход рассчитан на 1000 пассажиров и 30 членов команды. Каждая спасательная шлюпка может вместить 50 человек. Какое наименьшее число шлюпок должно быть на теплоходе, чтобы в случае необходимости в них можно было разместить всех пассажиров и всех членов команды?

3. Задание 1 (№ 24705)

Флакон шампуня стоит 170 рублей. Какое наибольшее количество флаконов можно купить на 1100 рублей во время распродажи, когда скидка составляет 35%?

4. Задание 1 (№ 25479)

Шариковая ручка стоит 30 рублей. Какое наибольшее количество таких ручек можно будет купить на 300 рублей после повышения цены на 25%?

5. Задание 1 (№ 25429)

Тетрадь стоит 40 рублей. Какое наибольшее количество таких тетрадей можно будет купить на 950 рублей после понижения цены на 25%?

6. Задание 1 (№ 24355)

Магазин закупает цветочные горшки по оптовой цене 100 рублей за штуку и продает с наценкой 30%. Какое наибольшее количество таких горшков можно купить в этом магазине на 1200 рублей?

7. Задание 1 (№ 25255)

В пачке 500 листов бумаги формата А4. За неделю в офисе расходуется 300 листов. Какое наименьшее количество пачек бумаги хватит на 6 недель?

8. Задание 1 (№ 24855)

Стоимость проездного билета на месяц составляет 207 рублей, а стоимость билета на одну поездку – 20 рублей. Аня купила проездной и сделала за месяц 30 поездок. На сколько рублей больше она бы потратила, если бы покупала билеты на каждую поездку?

9. Задание 1 (№ 24505)

Больному прописано лекарство, которое нужно принимать по 0,5 г 4 раза в день в течение 3 дней. В одной упаковке 10 таблеток лекарства по 0,5 г. Какого наименьшего количества упаковок хватит на весь курс лечения?

10. Задание 1 (№ 24905)

Для приготовления маринада для огурцов на 1 литр воды требуется 10 г лимонной кислоты. Лимонная кислота продается в пакетиках по 15 г. Какое наименьшее число пачек нужно купить хозяйке для приготовления 8 литров маринада?

11. Задание 1 (№ 25005)

Шоколадка стоит 40 рублей. В воскресенье в супермаркете действует специальное предложение: заплатив за две шоколадки, покупатель получает три (одну – в подарок). Какое наибольшее количество шоколадок можно получить, потратив не более 320 рублей в воскресенье?

12. Задание 1 (№ 77101)

Оптовая цена учебника 150 рублей. Розничная цена на 15% выше оптовой. Какое наибольшее число таких учебников можно купить по розничной цене на 4550 рублей?

13. Задание 1 (№ 24605)

Железнодорожный билет для взрослого стоит 290 рублей. Стоимость билета для школьника составляет 50% от стоимости билета для взрослого. Группа состоит из 16 школьников и 3 взрослых. Сколько рублей стоят билеты на всю группу?

14. Задание 1 (№ 25055)

Цена на электрический чайник была повышена на 14% и составила 1596 рублей. Сколько рублей стоил чайник до повышения цены?

15. Задание 1 (№ 24955)

Футболка стоила 360 рублей. После повышения цены она стала стоить 378 рублей. На сколько процентов была повышена цена на футболку?

16. Задание 1 (№ 24755)

В городе N живет 1500000 жителей. Среди них 20% детей и подростков. Среди взрослых 35% не работает (пенсионеры, студенты, домохозяйки и т.п.). Сколько взрослых жителей работает?

17. Задание 1 (№ 25379)

Таксист за месяц проехал 6000 км. Цена бензина 21 рубль за литр. Средний расход бензина на 100 км составляет 6 литров. Сколько рублей потратил таксист на бензин за этот месяц?

18. Задание 1 (№ 24555)

Клиент взял в банке кредит 60000 рублей на год под 17% годовых. Он должен погашать кредит, внося в банк ежемесячно одинаковую сумму денег, с тем чтобы через год выплатить всю сумму, взятую в кредит, вместе с процентами. Сколько рублей он должен вносить в банк ежемесячно?

19. Задание 1 (№ 24429)

В летнем лагере на каждого участника полагается 30 г сахара в день. В лагере 148 человек. Сколько килограммовых пачек сахара понадобится на весь лагерь на 5 дней?

20. Задание 1 (№ 25105)

В летнем лагере 152 ребенка и 21 воспитатель. Автобус рассчитан не более чем на 30 пассажиров. Какое наименьшее количество автобусов понадобится, чтобы за один раз перевезти всех из лагеря в город?

21. Задание 1 (№ 25155)

Летом килограмм клубники стоит 60 рублей. Маша купила 2 кг 200 г клубники. Сколько рублей сдачи она должна была получить с 200 рублей?

22. Задание 1 (№ 25529)

На день рождения полагается дарить букет из нечетного числа цветов. Тюльпаны стоят 35 рублей за штуку. У Вани есть 160 рублей. Из какого наибольшего числа тюльпанов он может купить букет Маше на день рождения?

23. Задание 1 (№ 25329)

Павел Иванович купил американский автомобиль, спидометр которого показывает скорость в милях в час. Какова скорость автомобиля в километрах в час, если спидометр показывает 49 миль в час? Считайте, что 1 миля равна 1609 м. Ответ округлите до целого числа.

24. Задание 1 (№ 24655)

В университетскую библиотеку привезли новые учебники для двух курсов, по 280 штук для каждого курса. В книжном шкафу 7 полок, на каждой полке помещается 30 учебников. Какое наименьшее количество шкафов потребуется, чтобы в них разместить все новые учебники?

25. Задание 1 (№ 24455)

Для приготовления яблочного варенья на 1 кг яблок нужно 1,2 кг сахара. Какое наименьшее количество килограммовых упаковок сахара нужно, чтобы сварить варенье из 14 кг яблок?

26. Задание 1 (№ 24305)

Налог на доходы составляет 13% от заработной платы. После удержания налога на доходы Мария Константиновна получила 7830 рублей. Сколько рублей составляет заработная плата Марии Константиновны?

27. Задание 1 (№ 25279)

Налог на доходы составляет 13% от заработной платы. Заработная плата Ивана Кузьмича равна 13000 рублей. Какую сумму он получит после вычета налога на доходы? Ответ дайте в рублях.

28. Задание 1 (№ 77151)

Розничная цена учебника 132 рубля, она на 20% выше оптовой цены. Какое наибольшее число таких учебников можно купить по оптовой цене на 5000 рублей?

29. Задание 1 (№ 77937)

На счету Настинного мобильного телефона было 79 рублей, а после разговора с Вовой осталось 40 рублей. Сколько минут длился разговор с Вовой, если одна минута разговора стоит 1 рубль 50 копеек.

30. Задание 1 (№ 78125)

Выпускники 11 "А" покупают букеты цветов для последнего звонка: из 3 роз каждому учителю и из 7 роз классному руководителю и директору. Они собираются подарить букеты 17 учителям (включая директора и классного руководителя), розы покупаются по оптовой цене 35 рублей за штуку. Сколько рублей стоят все розы?

31. Задание 1 (№ 78797)

Показания счётчика электроэнергии 1 сентября составляли 79 991 кВт · ч, а 1 октября – 80 158 кВт · ч. Сколько нужно заплатить за электроэнергию за сентябрь, если 1 кВт · ч электроэнергии стоит 1 рубль 60 копеек? Ответ дайте в рублях.

32. Задание 1 (№ 78859)

В обменном пункте 1 гривна стоит 3 рубля 90 копеек. Отдыхающие обменяли рубли на гривны и купили арбуз весом 7 кг по цене 2 гривны за 1 кг. Во сколько рублей обошлась им эта покупка? Ответ округлите до целого числа.

34. Задание 1 (№ 78939)

Света отправила SMS-сообщения с новогодними поздравлениями своим 19 друзьям. Стоимость одного SMS-сообщения 1 рубль 90 копеек. Перед отправкой сообщения на счету у Светы было 37 рублей. Сколько рублей останется у Светы после отправки всех сообщений?

35. Задание 1 (№ 78995)

Поезд Москва–Сыктывкар отправляется в 14:01, а прибывает в 16:01 на следующий день (время московское). Сколько часов поезд находится в пути?

36. Задание 1 (№ 79065)

В школе есть четырехместные туристические палатки. Какое наименьшее число палаток нужно взять в поход, в котором участвует 13 человек?

37. Задание 1 (№ 79199)

В общежитии института в каждой комнате можно поселить четырех человек. Какое наименьшее количество комнат необходимо для поселения 89 иногородних студентов?

38. Задание 1 (№ 79273)

В среднем за день во время конференции расходуется 80 пакетиков чая. Конференция длится 9 дней. В пачке чая 50 пакетиков. Какого наименьшего количества пачек чая хватит на все дни конференции?

39. Задание 1 (№ 79777)

В школе французский язык изучает 171 учащийся, что составляет 36% от числа всех учащихся школы. Сколько учащихся в школе?

40. Задание 1 (№ 80017)

Студентами технических вузов собираются стать 70 выпускников школы. Они составляют 40% от числа выпускников. Сколько в школе выпускников?

41. Задание 1 (№ 80181)

Пачка сливочного масла стоит 66 рублей. Пенсионерам магазин делает скидку 5%. Сколько рублей стоит пачка масла для пенсионера?

42. Задание 1 (№ 80497)

Тетрадь стоит 14 рублей. Сколько рублей заплатит покупатель за 70 тетрадей, если при покупке больше 50 тетрадей магазин делает скидку 5% от стоимости всей покупки?

43. Задание 1 (№ 80767)

Призерами городской олимпиады по математике стали 68 учеников, что составило 20% от числа участников. Сколько человек участвовало в олимпиаде?

44. Задание 1 (№ 81287)

Только 57% из 23000 выпускников города правильно решили задачу №1. Сколько человек правильно решили задачу №1?

45. Задание 1 (№ 81543)

Мобильный телефон стоил 6000 рублей. Через некоторое время цену на эту модель снизили до 4800 рублей. На сколько процентов была снижена цена?

46. Задание 1 (№ 81775)

В школе 1050 учеников, из них 30% – ученики начальной школы. Среди учеников средней и старшей школы 20% изучают французский язык. Сколько учеников в школе изучают французский язык, если в начальной школе французский язык не изучается?

47. Задание 1 (№ 82055)

Среди 70000 жителей города 40% не интересуются футболом. Среди жителей, интересующихся футболом, 70% смотрели по телевизору финал Чемпионата мира. Сколько жителей города смотрело этот матч по телевизору?

48. Задание 1 (№ 82085)

В сентябре 1 кг огурцов стоил 50 рублей, в октябре огурцы подорожали на 20%, а в ноябре еще на 20%. Сколько рублей стоил 1 кг огурцов после подорожания в ноябре?

49. Задание 1 (№ 82727)

В доме, в котором живёт Гриша, один подъезд. На каждом этаже по десять квартир. Гриша живёт в квартире 46. На каком этаже живёт Гриша?

50. Задание 1 (№ 83343)

В доме, в котором живет Оля, 9 этажей и несколько подъездов. На каждом этаже находится по 3 квартиры. Оля живет в квартире №32. В каком подъезде живет Оля?

52. Задание 1 (№ 83645)

При оплате услуг через платежный терминал взимается комиссия 8%. Терминал принимает суммы, кратные 10 рублям. Аня хочет положить на счет своего мобильного телефона не меньше 500 рублей. Какую минимальную сумму она должна положить в приемное устройство данного терминала?

53. Задание 1 (№ 83703)

В сентябре 1 кг картофеля стоил 20 рублей. В октябре картофель подорожал на 15%. Сколько рублей стоил 1 кг картофеля после подорожания в октябре?

54. Задание 1 (№ 83735)

Магазин делает пенсионерам скидку на определенное количество процентов от цены покупки. Упаковка пельменей стоит в магазине 75 рублей. Пенсионер заплатил за упаковку пельменей 72 рубля. Сколько процентов составляет скидка для пенсионеров?

55. Задание 1 (№ 83785)

Студент получил свой первый гонорар в размере 800 рублей за выполненный перевод. Он решил на все полученные деньги купить букет роз для своей учительницы английского языка. Какое наибольшее количество роз сможет купить студент, если удержанный у него налог на доходы составляет 13% гонорара, розы стоят 100 рублей за штуку и букет должен состоять из нечетного числа цветов?

56. Задание 1 (№ 83807)

Спидометр автомобиля показывает скорость в милях в час. Какую скорость (в милях в час) показывает спидометр, если автомобиль движется со скоростью 120 км в час? (Считайте, что 1 миля равна 1,6 км.)

57. Задание 1 (№ 83983)

Держатели дисконтной карты книжного магазина получают при покупке скидку 10%. Книга стоит 680 рублей. Сколько рублей заплатит держатель дисконтной карты за эту книгу?

58. Задание 1 (№ 282961)

На автозаправке клиент отдал кассиру 1000 рублей и залил в бак 29 литров бензина. Цена бензина 24 руб. 30 коп. за литр. Какую сдачу должен получить клиент? Ответ дайте в рублях.

59. Задание 1 (№ 283061)

На автозаправке клиент отдал кассиру 1000 рублей и попросил залить бензин до полного бака. Цена бензина 30 руб. 20 коп. за литр. Клиент получил 63 руб. 80 коп. сдачи. Сколько литров бензина было залито в бак?

60. Задание 1 (№ 319051)

В квартире установлен прибор учёта расхода горячей воды (счётчик). Показания счётчика 1 марта составляли 851 куб. м воды, а 1 апреля – 866 куб. м. Сколько нужно заплатить за горячую воду за март, если стоимость 1 куб. м горячей воды составляет 80 руб.? Ответ дайте в рублях.

61. Задание 1 (№ 315117)

Одна таблетка лекарства весит 40 мг и содержит 6% активного вещества. Ребёнку в возрасте до 6 месяцев врач прописывает 1,2 мг активного вещества на каждый килограмм веса в сутки. Сколько таблеток этого лекарства следует дать ребёнку в возрасте четырёх месяцев и весом 6 кг в течение суток?

62. Задание 1 (№ 318681)

Диагональ экрана телевизора равна 41 дюйму. Выразите диагональ экрана в сантиметрах. Считайте, что 1 дюйм равен 2,54 см. Результат округлите до целого числа.

63. Задание 1 (№ 318745)

Рост человека 5 футов 11 дюймов. Выразите его рост в сантиметрах, если 1 фут равен 12 дюймам. Считайте, что 1 дюйм равен 2,54 см. Результат округлите до целого числа сантиметров.

64. Задание 1 (№ 318757)

Бегун пробежал 50 м за 5 секунд. Найдите среднюю скорость бегуна на дистанции. Ответ дайте в километрах в час.

65. Задание 1 (№ 318855)

В книге Елены Молоховец «Подарок молодым хозяйкам» имеется рецепт пирога с черносливом. Для пирога на 5 человек следует взять $\frac{5}{14}$ фунта чернослива. Сколько граммов чернослива следует взять для пирога, рассчитанного на 7 человек? Считайте, что 1 фунт равен 0,4 кг.

66. Задание 1 (№ 318919)

Система навигации самолёта информирует пассажира о том, что полёт проходит на высоте 24 000 футов. Выразите высоту полёта в метрах. Считайте, что 1 фут равен 30,5 см.

68. Задание 1 (№ 323557)

Для ремонта квартиры требуется 19 рулонов обоев. Сколько пачек обойного клея нужно купить, если одна пачка клея рассчитана на 6 рулонов?

69. Задание 1 (№ 323607)

Стоимость полугодовой подписки на журнал составляет 850 рублей, а стоимость одного номера журнала – 39 рублей. За полгода Аня купила 25 номеров журнала. На сколько рублей меньше она бы потратила, если бы подписалась на журнал?

70. Задание 1 (№ 323687)

По тарифному плану «Просто как день» компания сотовой связи каждый вечер снимает со счёта абонента 24 рубля. Если на счёту осталось меньше 24 рублей, то на следующее утро номер блокируют до пополнения счёта. Сегодня утром у Лизы на счёту было 650 рублей. Сколько дней (включая сегодняшний) она сможет пользоваться телефоном, не пополняя счёта?

71. Задание 1 (№ 323727)

Для покраски 1 кв. м потолка требуется 290 г краски. Краска продаётся в банках по 3 кг. Какое наименьшее количество банок краски нужно купить для покраски потолка площадью 32 кв. м?

72. Задание 1 (№ 323767)

Одного рулона обоев хватает для оклейки полосы от пола до потолка шириной 1,2 м. Сколько рулонов обоев нужно купить для оклейки прямоугольной комнаты размерами 3,3 м на 4,2 м?

73. Задание 1 (№ 323807)

В магазине вся мебель продаётся в разобранном виде. Покупатель может заказать сборку мебели на дому, стоимость которой составляет 20% от стоимости купленной мебели. Шкаф стоит 2000 рублей. Во сколько рублей обойдётся покупка этого шкафа вместе со сборкой?

74. Задание 1 (№ 323847)

На бензоколонке один литр бензина стоит 29 руб. 40 коп. Водитель залил в бак 10 литров бензина и взял бутылку воды за 45 рублей. Сколько рублей сдачи он получит с 1000 рублей?

75. Задание 1 (№ 323647)

Установка двух счётчиков воды (холодной и горячей) стоит 2000 рублей. До установки счётчиков за воду платили 1500 рублей ежемесячно. После установки счётчиков ежемесячная оплата воды стала составлять 1200 рублей. Через какое наименьшее количество месяцев экономия по оплате воды превысит затраты на установку счётчиков, если тарифы на воду не изменятся?

76. Задание 1 (№ 508347)

Задачу №1 правильно решили 21420 человек, что составляет 84% от выпускников города. Сколько всего выпускников в этом городе?

Ответы

| | | | | |
|----------|------------|-----------|-----------|-----------|
| 1. 6 | 16. 780000 | 31. 267,5 | 46. 29400 | 61. 180 |
| 2. 21 | 17. 7560 | 32. 55 | 47. 72 | 62. 36 |
| 3. 9 | 18. 5850 | 33. 0,9 | 48. 5 | 63. 200 |
| 4. 8 | 19. 23 | 34. 26 | 49. 2 | 64. 7320 |
| 5. 31 | 20. 6 | 35. 4 | 50. 550 | 65. 4 |
| 6. 9 | 21. 68 | 36. 23 | 51. 23 | 66. 125 |
| 7. 4 | 22. 3 | 37. 15 | 52. 4 | 67. 27 |
| 8. 393 | 23. 79 | 38. 475 | 53. 5 | 68. 4 |
| 9. 2 | 24. 3 | 39. 175 | 54. 75 | 69. 13 |
| 10. 6 | 25. 17 | 40. 62,7 | 55. 612 | 70. 2400 |
| 11. 12 | 26. 9000 | 41. 931 | 56. 295,3 | 71. 661 |
| 12. 26 | 27. 11310 | 42. 340 | 57. 31 | 72. 7 |
| 13. 3190 | 28. 45 | 43. 13110 | 58. 1200 | 73. 25500 |
| 14. 1400 | 29. 26 | 44. 20 | 59. 3 | |
| 15. 5 | 30. 2065 | 45. 147 | 60. 104 | |