

Прототипы заданий В2 2014 года

1. Прототип задания В2 (№ 26618)

Флакон шампуня стоит 160 рублей. Какое наибольшее число флаконов можно купить на 1000 рублей во время распродажи, когда скидка составляет 25%?

2. Прототип задания В2 (№ 26619)

Шариковая ручка стоит 40 рублей. Какое наибольшее число таких ручек можно будет купить на 900 рублей после повышения цены на 10%?

3. Прототип задания В2 (№ 26620)

Тетрадь стоит 40 рублей. Какое наибольшее число таких тетрадей можно будет купить на 750 рублей после понижения цены на 10%?

4. Прототип задания В2 (№ 26621)

Магазин закупает цветочные горшки по оптовой цене 120 рублей за штуку и продает с наценкой 20%. Какое наибольшее число таких горшков можно купить в этом магазине на 1000 рублей?

5. Прототип задания В2 (№ 26624)

Больному прописано лекарство, которое нужно пить по 0,5 г 3 раза в день в течение 21 дня. В одной упаковке 10 таблеток лекарства по 0,5 г. Какого наименьшего количества упаковок хватит на весь курс лечения?

6. Прототип задания В2 (№ 26627)

Оптовая цена учебника 170 рублей. Розничная цена на 20% выше оптовой. Какое наибольшее число таких учебников можно купить по розничной цене на 7000 рублей?

7. Прототип задания В2 (№ 26628)

Железнодорожный билет для взрослого стоит 720 рублей. Стоимость билета для школьника составляет 50% от стоимости билета для взрослого. Группа состоит из 15 школьников и 2 взрослых. Сколько рублей стоят билеты на всю группу?

8. Прототип задания В2 (№ 26629)

Цена на электрический чайник была повышена на 16% и составила 3480 рублей. Сколько рублей стоил чайник до повышения цены?

9. Прототип задания В2 (№ 26630)

Футболка стоила 800 рублей. После снижения цены она стала стоить 680 рублей. На сколько процентов была снижена цена на футболку?

10. Прототип задания В2 (№ 26631)

В городе N живет 200000 жителей. Среди них 15 % детей и подростков. Среди взрослых жителей 45% не работает (пенсионеры, студенты, домохозяйки и т.п.). Сколько взрослых жителей работает?

11. Прототип задания В2 (№ 26633)

Клиент взял в банке кредит 12000 рублей на год под 16%. 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?

12. Прототип задания В2 (№ 26642)

Для приготовления вишневого варенья на 1 кг вишни нужно 1,5 кг сахара. Сколько килограммовых упаковок сахара нужно купить, чтобы сварить варенье из 27 кг вишни?

13. Прототип задания В2 (№ 26643)

Налог на доходы составляет 13% от заработной платы. Заработная плата Ивана Кузьмича равна 12500 рублей. Какую сумму он получит после вычета налога на доходы? Ответ дайте в рублях.

14. Прототип задания В2 (№ 26644)

Налог на доходы составляет 13% от заработной платы. После удержания налога на доходы Мария Константиновна получила 9570 рублей. Сколько рублей составляет заработная плата Марии Константиновны?

15. Прототип задания В2 (№ 26645)

Розничная цена учебника 180 рублей, она на 20% выше оптовой цены. Какое наибольшее число таких учебников можно купить по оптовой цене на 10000 рублей?

16. Прототип задания В2 (№ 77333)

1 киловатт-час электроэнергии стоит 1 рубль 80 копеек. Счетчик электроэнергии 1 ноября показывал 12625 киловатт-часов, а 1 декабря показывал 12802 киловатт-часа. Какую сумму нужно заплатить за электроэнергию за ноябрь? Ответ дайте в рублях.

17. Прототип задания В2 (№ 77334)

В обменном пункте 1 гривна стоит 3 рубля 70 копеек. Отдыхающие обменяли рубли на гривны и купили 3 кг помидоров по цене 4 гривны за 1 кг. Во сколько рублей обошлась им эта покупка? Ответ округлите до целого числа.

18. Прототип задания В2 (№ 77335)

Маша отправила SMS-сообщения с новогодними поздравлениями своим 16 друзьям. Стоимость одного SMS-сообщения 1 рубль 30 копеек. Перед отправкой сообщения на счету у Маши было 30 рублей. Сколько рублей останется у Маши после отправки всех сообщений?

19. Прототип задания В2 (№ 77340)

В школе 124 ученика изучают французский язык, что составляет 25% от числа всех учеников. Сколько учеников учится в школе?

20. Прототип задания В2 (№ 77341)

27 выпускников школы собираются учиться в технических вузах. Они составляют 30% от числа выпускников. Сколько в школе выпускников?

21. Прототип задания В2 (№ 77342)

Пачка сливочного масла стоит 60 рублей. Пенсионерам магазин делает скидку 5%. Сколько рублей заплатит пенсионер за пачку масла?

22. Прототип задания В2 (№ 77343)

Тетрадь стоит 24 рубля. Сколько рублей заплатит покупатель за 60 тетрадей, если при покупке больше 50 тетрадей магазин делает скидку 10% от стоимости всей покупки?

23. Прототип задания В2 (№ 77344)

Призерами городской олимпиады по математике стало 48 учеников, что составило 12% от числа участников. Сколько человек участвовало в олимпиаде?

24. Прототип задания В2 (№ 77345)

Только 94% из 27500 выпускников города правильно решили задачу В1. Сколько человек правильно решили задачу В1?

25. Прототип задания В2 (№ 77346)

Мобильный телефон стоил 3500 рублей. Через некоторое время цену на эту модель снизили до 2800 рублей. На сколько процентов была снижена цена?

26. Прототип задания В2 (№ 77347)

В школе 800 учеников, из них 30% – ученики начальной школы. Среди учеников средней и старшей школы 20% изучают немецкий язык. Сколько учеников в школе изучают немецкий язык, если в начальной школе немецкий язык не изучается?

27. Прототип задания В2 (№ 77348)

Среди 40000 жителей города 60% не интересуется футболом. Среди футбольных болельщиков 80% смотрело по телевизору финал Лиги чемпионов. Сколько жителей города смотрело этот матч по телевизору?

28. Прототип задания В2 (№ 77349)

В сентябре 1 кг винограда стоил 60 рублей, в октябре виноград подорожал на 25%, а в ноябре еще на 20%. Сколько рублей стоил 1 кг винограда после подорожания в ноябре?

29. Прототип задания В2 (№ 77352)

При оплате услуг через платежный терминал взимается комиссия 5%. Терминал принимает суммы кратные 10 рублям. Аня хочет положить на счет своего мобильного телефона не меньше 300 рублей. Какую минимальную сумму она должна положить в приемное устройство данного терминала?

30. Прототип задания В2 (№ 77353)

В сентябре 1 кг слив стоил 60 рублей. В октябре сливы подорожали на 25%. Сколько рублей стоил 1 кг слив после подорожания в октябре?

31. Прототип задания В2 (№ 77354)

Магазин делает пенсионерам скидку на определенное количество процентов от цены покупки. Пакет кефира стоит в магазине 40 рублей. Пенсионер заплатил за пакет кефира 38 рублей. Сколько процентов составляет скидка для пенсионеров?

32. Прототип задания В2 (№ 77355)

Студент получил свой первый гонорар в размере 700 рублей за выполненный перевод. Он решил на все полученные деньги купить букет тюльпанов для своей учительницы английского языка. Какое наибольшее количество тюльпанов сможет купить студент, если удержанный у него налог на доходы составляет 13% гонорара, тюльпаны стоят 60 рублей за штуку и букет должен состоять из нечетного числа цветов?

33. Прототип задания В2 (№ 77365)

Держатели дисконтной карты книжного магазина получают при покупке скидку 5%. Книга стоит 200 рублей. Сколько рублей заплатит держатель дисконтной карты за эту книгу?

34. Прототип задания В2 (№ 282847)

На автозаправке клиент отдал кассиру 1000 рублей и залил в бак 28 литров бензина по цене 28 руб. 50 коп. за литр. Какую сумму должен получить клиент сдачи? Ответ дайте в рублях.

35. Прототип задания В2 (№ 282848)

На автозаправке клиент отдал кассиру 1000 рублей и попросил залить бензин до полного бака. Цена бензина 31 руб. 20 коп. Сдачи клиент получил 1 руб. 60 коп. Сколько литров бензина было залито в бак?

36. Прототип задания В2 (№ 314867)

В квартире, где проживает Алексей, установлен прибор учёта расхода холодной воды (счётчик). 1 сентября счётчик показывал расход 103 куб.м воды, а 1 октября – 114 куб.м. Какую сумму должен заплатить Алексей за холодную воду за сентябрь, если цена 1 куб.м холодной воды составляет 19 руб. 20 коп.? Ответ дайте в рублях.

37. Прототип задания В2 (№ 314968)

Одна таблетка лекарства весит 20 мг и содержит 5% активного вещества. Ребёнку в возрасте до 6 месяцев врач прописывает 1,4 мг активного вещества на каждый килограмм веса в сутки. Сколько таблеток этого лекарства следует дать ребёнку в возрасте четырёх месяцев и весом 5 кг в течение суток?

38. Прототип задания В2 (№ 318579)

Диагональ экрана телевизора равна 64 дюймам. Выразите диагональ экрана в сантиметрах, если в одном дюйме 2,54 см. Результат округлите до целого числа сантиметров.

39. Прототип задания В2 (№ 318580)

Рост Джона 6 футов 1 дюйм. Выразите рост Джона в сантиметрах, если в 1 футе 12 дюймов, а в 1 дюйме 2,54 см. Результат округлите до целого числа сантиметров.

40. Прототип задания В2 (№ 318581)

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

41. Прототип задания В2 (№ 318582)

В книге Елены Молоховец «Подарок молодым хозяйкам» имеется рецепт пирога с черносливом. Для пирога на 10 человек следует взять $\frac{1}{10}$ фунта чернослива. Сколько граммов чернослива следует взять для пирога, рассчитанного на 3 человек? Считайте, что 1 фунт равен 0,4 кг.

42. Прототип задания В2 (№ 318583)

Система навигации, встроенная в спинку самолетного кресла, информирует пассажира о том, что полет проходит на высоте 37000 футов. Выразите высоту полета в метрах. Считайте, что 1 фут равен 30,5 см.

43. Прототип задания В2 (№ 323513)

Для покраски 1 м^2 потолка требуется 240 г краски. Краска продается в банках по 2,5 кг. Сколько банок краски нужно купить для покраски потолка площадью 50 м^2 ?

44. Прототип задания В2 (№ 323514)

Одного рулона обоев хватает для оклейки полосы от пола до потолка шириной 1,6 м. Сколько рулонов обоев нужно купить для оклейки прямоугольной комнаты размерами 2,3 м на 4,1 м?

45. Прототип задания В2 (№ 323515)

В магазине «Сделай сам» вся мебель продаётся в разобранном виде. Покупатель может заказать сборку мебели на дому, стоимость которой составляет 10% от стоимости купленной мебели. Шкаф стоит 3300 рублей. Во сколько рублей обойдётся покупка этого шкафа вместе со сборкой?

46. Прототип задания В2 (№ 323516)

На бензоколонке один литр бензина стоит 32 руб. 60 коп. Водитель залил в бак 30 литров бензина и купил бутылку воды за 48 рублей. Сколько рублей сдачи он получит с 1500 рублей?

Ответы

1. 8	17. 44	33. 190
2. 20	18. 9,2	34. 202
3. 20	19. 496	35. 32
4. 6	20. 90	36. 211,2
5. 7	21. 57	37. 7
6. 34	22. 1296	38. 163
7. 6840	23. 400	39. 186
8. 3000	24. 25850	40. 36
9. 15	25. 20	41. 12
10. 93500	26. 112	42. 11336,85
11. 1160	27. 12800	43. 5
12. 41	28. 90	44. 8
13. 10875	29. 320	45. 3680
14. 11000	30. 75	46. 474
15. 66	31. 5	
16. 318,6	32. 9	