

- Найдите значение выражения $\frac{5}{6} + \frac{7}{12} : \frac{7}{2}$.
- Найдите значение выражения $(6,8 - 1,3) \cdot 7,2$.
- В таблице представлены цены (в рублях) на некоторые товары в трёх магазинах:

Магазин	Орехи (за кг.)	Шоколад (за плитку)	Зефир (за кг.)
1. «Машенька»	600	45	144
2. «Лидия»	585	65	116
3. «Камея»	660	53	225

Лариса Кузьминична хочет купить 0,4 кг орехов, 5 плиток шоколада и 1,5 кг зефира. В каком магазине стоимость такой покупки будет наименьшей, если в «Камее» проходит акция: скидка 20% на орехи и зефир, а в «Машеньке» скидка 10% на все продукты? В ответе укажите номер магазина.

4. Трактор едет по дороге, проезжая 10 метров за каждую секунду. Выразите скорость трактора в километрах в час. В ответе укажите число.

5. Ежемесячная плата за телефон составляет 280 рублей в месяц. Сколько рублей составит ежемесячная плата за телефон, если она вырастет на 5%?

6. Фермерское хозяйство поставило на рынок 14 тонн брусники, 12 тонн черники, 15 тонн огурцов и 13 тонн морковки. Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера без пробелов, запятых или других дополнительных символов.

- Фермерское хозяйство поставило на 2 тонны овощей больше, чем ягод.
- Меньше всего фермерское хозяйство поставило морковки.
- Хозяйство поставило на рынок не больше 26 тонн черники и огурцов.
- Огурцов и морковки вместе фермерское хозяйство поставило в 2 раза больше, чем брусники.

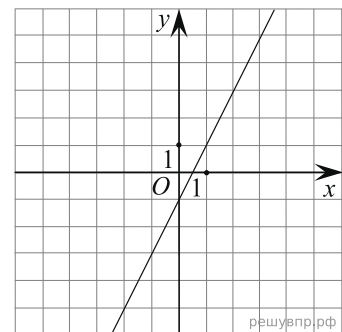
7. На диаграмме показано содержание питательных веществ в овсяном печенье.



*К прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества.

Определите по диаграмме, сколько примерно жиров содержится в 100 г овсяного печенья. В ответе запишите целое число.

8. На рисунке изображён график линейной функции. Напишите формулу, которая задаёт эту линейную функцию.



9. Решите уравнение $2 + 3x = -2x - 13$.

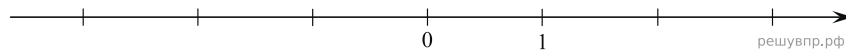
10. Прочтите текст.

Переплата по кредиту— это сумма, которую выплачивают банку сверх того, что было получено в кредит. Например, пусть клиент обращается к банку за кредитом в 100 тысяч рублей на два месяца, и за пользование деньгами в течение этого срока должен будет уплатить 10 тысяч рублей. Если стоимость рассмотрения кредитной заявки 500 рублей, а за обслуживание счета банк берет 250 рублей в месяц, то переплата составит 11 000 рублей.

Даниил решил купить себе ноутбук, который стоит 60 тыс. рублей. На его запрос откликнулись два банка с разными условиями кредитования: первый предложил 24,5% годовых на 1 год, второй предложил через год вернуть в банк половину взятой суммы, уплатив за использование кредита 16%, а еще через год вернуть оставшиеся 30 тыс. руб, также уплатив 16% за их использование. Существенной ли будет разница в переплате в этих двух банках? Существенной считайте разницу, если она составляет более 500 рублей.

11. Упростите выражение $\frac{2a+2b}{b} \cdot \left(\frac{1}{a-b} - \frac{1}{a+b}\right)$ и найдите его значение при $a = 0,3$ и $b = 0,2$. В ответе запишите найденное значение.

12. Отметьте и подпишите на координатной прямой точки $A\left(2\frac{5}{14}\right)$, $B\left(2\frac{8}{21}\right)$ и $C(-1,25)$.

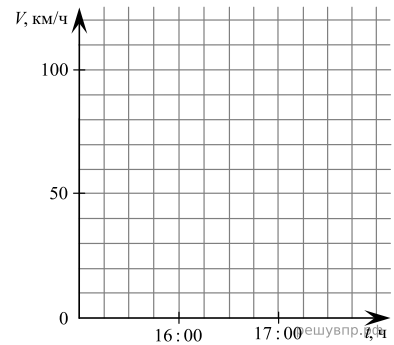


13. Из точки $A(4, -2)$ опущен перпендикуляр на ось абсцисс. Найдите абсциссу основания перпендикуляра.

14. В треугольнике ABC проведена биссектриса CE . Найдите величину угла BCE , если $\angle BAC = 46^\circ$ и $\angle ABC = 78^\circ$.

15. Прочтите текст.

Мотоциклист начал движение в 15:00 и в 15:15 разогнался до 50 км/ч. За следующие 15 минут он разогнался еще на 20 км/ч, затем он полчаса двигался с постоянной скоростью, после чего его маршрут пошел в гору, из-за чего скорость начала падать, пока к 16:15 не достигла 40 км/ч. После чего дорога пошла под гору, и мотоциклист сумел разогнаться до 110 км/ч за следующие 15 минут. Далее трасса выровнялась, и скорость снизилась до 80 км/ч за 30 минут, после чего мотоциклист стал двигаться с этой скоростью до 17:30. На последнем наблюдаемом участке маршрута дорога испортилась, и скорость упала на 60 км/ч за 15 минут.



По описанию постройте схематично график изменения скорости мотоциклиста с 15:00 до 17:45, если учесть, что его скорость изменялась равномерно.

16. Первые 5 часов автомобиль ехал со скоростью 60 км/ч, следующие 3 часа— со скоростью 100 км/ч, а последние 4 часа — со скоростью 75 км/ч. Найдите среднюю скорость автомобиля на протяжении всего пути.