

**ВПР по математике 7 класса 2022 года. Вариант 7.**

При выполнении заданий с кратким ответом впишите в поле для ответа цифру, которая соответствует номеру правильного ответа, или число, слово, последовательность букв (слов) или цифр. Ответ следует записывать без пробелов и каких-либо дополнительных символов. Дробную часть отделяйте от целой десятичной запятой. Единицы измерений писать не нужно.

Если вариант задан учителем, вы можете вписать или загрузить в систему ответы к заданиям с развернутым ответом. Учитель увидит результаты выполнения заданий с кратким ответом и сможет оценить загруженные ответы к заданиям с развернутым ответом. Выставленные учителем баллы отобразятся в вашей статистике.

1. Найдите значение выражения  $\frac{5}{21} : \frac{8}{7} - \frac{1}{12}$ . Ответ запишите в виде несократимой дроби.

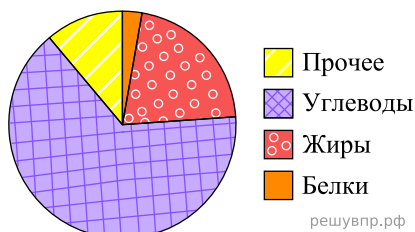
Ответ:


2. Найдите значение выражения  $(7,6 - 3,1) \cdot 6,8$ .
3. В таблице даны почтовые тарифы (в рублях) на стоимость пересылки письма в зависимости от его массы.

Вид письма	Стоимость пересылки (в рублях) письма массой				
	0–19 г	20–39 г	40–59 г	60–79 г	80–99 г
Простое	23	26	29	32	35
Заказное	50	53	56	59	62
Ценное	110	113	116	119	122

Сколько рублей стоит пересылка простого письма массой 53 г?

4. Самолёт летит со скоростью 846 км/ч. Сколько метров он преодолевает за одну секунду?
5. Сапоги на распродаже уценили на 30%, при этом они стали стоить 6300 рублей. Сколько рублей стоили сапоги до распродажи?
6. На соревнованиях сборная Австралии завоевала медалей меньше, чем сборная Канады, сборная Италии — больше, чем сборная Канады, а сборная России — меньше, чем сборная Италии. Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.
- Из названных сборных второе место по числу медалей заняла сборная Австралии.
  - Сборная Австралии завоевала меньше медалей, чем сборная Италии.
  - Сборная Италии завоевала больше медалей, чем каждая из остальных трёх сборных.
  - Среди названных сборных есть три, завоевавшие равное количество медалей.
7. На диаграмме показано содержание питательных веществ в кокосовых цукатах.



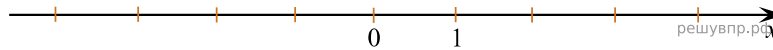
\* К прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества. Определите по диаграмме, сколько примерно граммов жиров содержится в 100 г кокосовых цукатов.

8. График функции  $y = \frac{2}{7}x + b$  проходит через точку с координатами  $(-14; -1)$ . Найдите значение  $b$ .
9. Решите уравнение:  $5(x - 4,6) = 7x$ .

10. Борис работает в службе доставки интернет-магазина. Для упаковки коробок используется скотч. Он упаковал 350 маленьких коробок и израсходовал три рулона скотча полностью, а от четвёртого осталась ровно половина, при этом на каждую коробку расходовалось по 80 см скотча. Ему нужно заклеить скотчем 400 одинаковых коробок, на каждую нужно по 90 см скотча. Хватит ли четырёх целых таких рулонов скотча? Запишите решение и ответ.

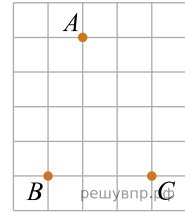
11. Найдите значение выражения  $(b - 7)^2 - b^2 + 7$  при  $b = -\frac{13}{14}$ .

12. Отметьте и подпишите на координатной прямой точки:  $A(3, 88), B\left(3\frac{5}{7}\right), C(-1, 33)$ .



13.

На клетчатой бумаге с размером клетки  $1\text{ см} \times 1\text{ см}$  отмечены три точки:  $A, B$  и  $C$ . Найдите расстояние от точки  $A$  до прямой  $BC$ .

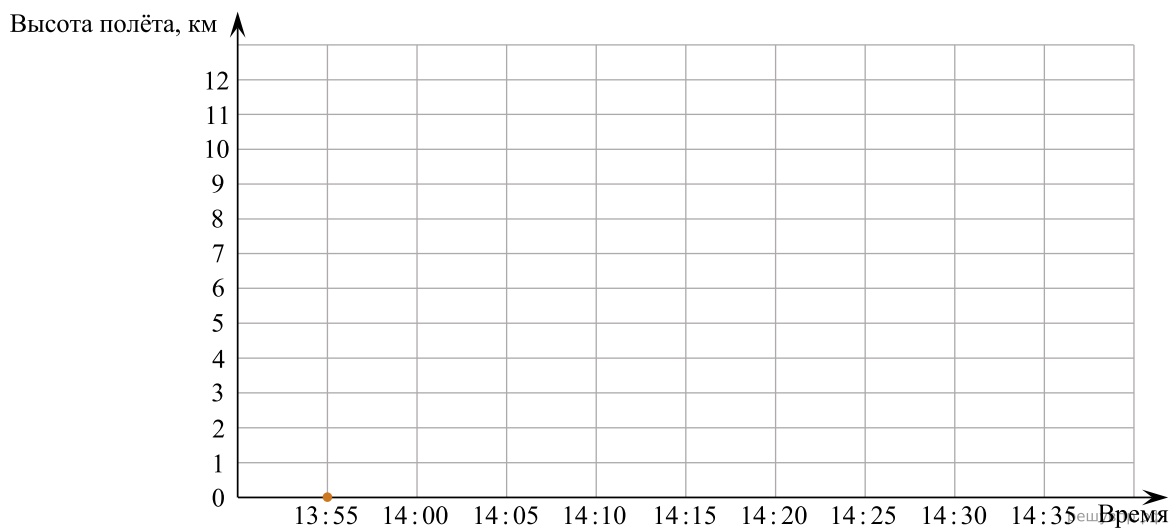


14. В треугольнике  $ABC$  угол  $ACB$  равен  $53^\circ$ , угол  $CAD$  равен  $24^\circ$ ,  $AD$  — биссектриса. Найдите величину угла  $ABC$ . Ответ дайте в градусах. Запишите решение и ответ.

15. Прочитайте текст.

*В 13:55 по местному времени самолёт, выполняющий рейс Оренбург – Москва, подрулил к взлётной полосе и остановился. Пилот включил двигатели на полную мощность, начался разгон. Самолёт оторвался от земли ровно в 14:00 по местному времени. Самолёт начал набирать высоту и через 5 минут оказался на высоте 5000 м, а ещё через 5 минут — на высоте 8000 м. За следующие 5 минут самолёт набрал ещё 1000 м, в течение следующих 10 минут он продолжал лететь на одной высоте. Но затем самолёт ещё немного увеличил высоту полёта, и в 14:35 на информационном табло в салоне пассажиры увидели, что находятся на высоте 11 000 м.*

По описанию постройте схематично график зависимости высоты полёта от времени суток — с 13:55 до 14:35 по местному времени. Соседние точки соедините отрезками. Точка, показывающая положение самолёта в 13:55, уже отмечена на рисунке.



16. Из пункта  $A$  в пункт  $B$  выехал автобус. Через 36 минут из пункта  $A$  вслед за ним отправился автомобиль и прибыл в пункт  $B$  одновременно с автобусом. Сколько минут автомобиль находился в пути, если известно, что его скорость в 1,8 раза больше скорости автобуса? Запишите решение и ответ.