

ВПР по математике 7 класса 2025 года. Вариант 14.

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. Вычислите: $1 - \frac{3}{7} : \frac{15}{28}$. Ответ запишите в виде несократимой дроби.

Ответ:

На диаграмме представлена информация о товарах, проданных за месяц в цветочном магазине. Всего за месяц было продано 6000 единиц товара.



2. Каких товаров продано больше всего?
3. Определите, сколько примерно было продано цветочных композиций.
4. Поезд проезжает 62 метра за каждую секунду. Выразите скорость поезда в километрах в час.

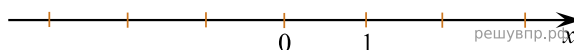
5. На соревнованиях сборная Австрии завоевала медалей больше, чем сборная России, сборная Финляндии — меньше, чем сборная России, а сборная Великобритании — меньше, чем сборная Австрии.

Укажите номера истинных утверждений.

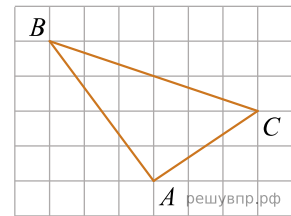
- 1) Из названных сборных второе место по числу медалей заняла сборная Финляндии.
- 2) Сборная Финляндии завоевала меньше медалей, чем сборная Австрии.
- 3) Сборная Австрии завоевала больше медалей, чем каждая из остальных трёх сборных.
- 4) Среди названных сборных есть три, завоевавшие равное количество медалей.

6. Решите уравнение: $2 - 3(7 + 2x) = 11$.

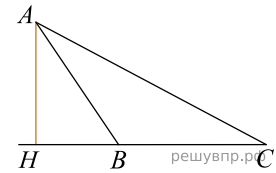
7. Отметьте на числовой прямой точку $A \left(-4 \frac{5}{17} \right)$.



8. На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 нарисован треугольник ABC . Найдите медиану AM треугольника ABC .



9. В треугольнике ABC стороны AB и BC равны, отрезок AH — высота. Угол BCA равен 35° . Найдите угол BAH . Ответ дайте в градусах.



Из пункта А в направлении пункта Б, расстояние между которыми равно 180 км, в 8 часов утра выехал велосипедист, а через некоторое время из пункта Б навстречу ему выехал автомобиль. Доехав до пункта А, водитель автомобиля сделал остановку на 2 часа, а затем с той же скоростью поехал обратно.

На рисунке график движения велосипедиста обозначен цифрой 1, график движения автомобиля обозначен цифрой 2 и приведён только на пути из Б в А. По горизонтали указано время, а по вертикали — расстояние до пункта Б.

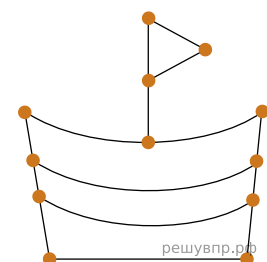


10. Найдите, во сколько часов автомобиль встретился с велосипедистом.

11. На том же рисунке достройте график движения автомобиля до момента возвращения в пункт Б.

12. Найдите значение выражения $9(2d + 1) - (d + 9)(9 + d)$ при $d = 10$.

13. Из декоративной проволоки нужно спаять плоское украшение в виде кораблика заданных размеров (см. рисунок), затратив наименьшее возможное количество проволоки. Проволоку можно гнуть под любым углом и спаивать в точках соединения. Какое наименьшее количество кусков проволоки нужно, чтобы изготовить модель, показанную на рисунке?



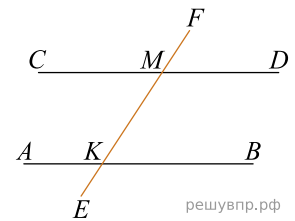
14. Решите систему уравнений

$$\begin{cases} 3x + 4y - 11 = 0, \\ 5x - 2y - 14 = 0. \end{cases}$$

15. В июле весы стоили 3000 рублей. В августе они подешевели на 18%, а в сентябре подешевели ещё на 15%. Сколько рублей стали стоить весы в октябре?

16.

Параллельные прямые AB и CD пересекают прямую EF в точках K и M соответственно. Угол FMD равен 32° . Найдите угол AKM .



17. Расстояние между пунктами A и B равно 150 км. Из пункта A в пункт B выехал легковой автомобиль. Одновременно с ним из пункта B в пункт A выехал грузовой автомобиль, скорость которого на 30 км/ч меньше скорости легкового. Через час после начала движения они встретились. Через сколько минут после встречи грузовой автомобиль прибыл в пункт A ?

18. На продолжении стороны AB равнобедренного треугольника ABC с основанием AC отметили точку D так, что $AD = AC$ и точка A находится между точками B и D . Найдите величину угла ADC если угол ABC равен 44° .

19. Задумали чётное трёхзначное число, которое больше 700 , делится на 23 и последняя цифра которого не равна 0 . Из него вычли трёхзначное число, записанное теми же цифрами в обратном порядке. Получили число 396 . Какое число было задумано?