

## ВПР по математике 7 класса 2022 года. Вариант 12.

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  $\frac{1}{2} + \frac{7}{10} : \frac{3}{5}$ .

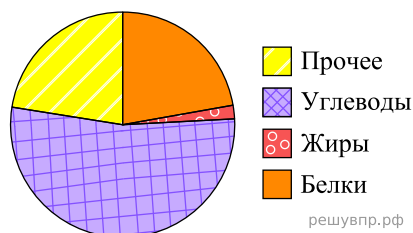
Ответ:


2. Найдите значение выражения  $7,17 - 9,81 : 3$ .
3. В таблице даны рекомендации по выпечке кондитерских изделий в духовке — температура (°C) и время (мин.).

Изделие	Температура (°C)	Время выпекания (мин.)
Мелкое печенье	150–170	15–25
Слоёные пирожки	190–210	20–30
Заварные пирожные	220–240	30–35
Кексы	180–200	20–25

По данным таблицы определите наименьшую температуру выпекания слоёных пирожков. Ответ дайте в градусах Цельсия.

4. Автомобиль едет по дороге, проезжая 27 метров за каждую секунду. Выразите скорость автомобиля в километрах в час.
5. При переводе денежных средств с банковского счёта на счёт в другом банке взимается комиссия 2,5% от суммы перевода. Сколько рублей составит комиссия при переводе 18 000 рублей?
6. При взвешивании животных в зоопарке выяснилось, что лев тяжелее гориллы, кенгуру легче льва, а гепард легче гориллы. Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.
- 1) Кенгуру тяжелее льва.
  - 2) Гепард тяжелее льва.
  - 3) Лев самый тяжёлый из всех этих животных.
  - 4) Гепард легче льва.
7. На диаграмме показано содержание питательных веществ в фасоли.



\*к прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества.

Определите по диаграмме, сколько примерно граммов белков содержится в 100 г фасоли.

8. Найдите координаты точки пересечения прямых, заданных уравнениями  $2x + y = 14$  и  $2x - 5y = 2$ .
9. Решите уравнение:  $16 + 6x = 5(1 - 2x) - 13$ .

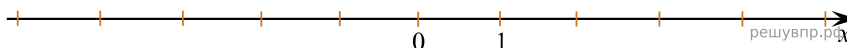
**10.** Прочитайте текст.

Количество пряжи, необходимой для изготовления вязаного изделия, зависит от способа вязки, плотности вязки и качества нити. Моток лёгкой пряжи может содержать 600 м нити, а тяжёлой — до 200 м. Даже опытный мастер, начиная вязать свитер или большой шарф, может неверно оценить на глаз нужное количество пряжи. Часто поступают так: сначала мастер вяжет небольшой образец, рассчитывает его площадь и измеряет, сколько метров нити ушло на него. Таким образом, зная площадь будущего изделия, мастер может довольно точно оценить, сколько метров пряжи потребуется, чтобы связать изделие целиком.

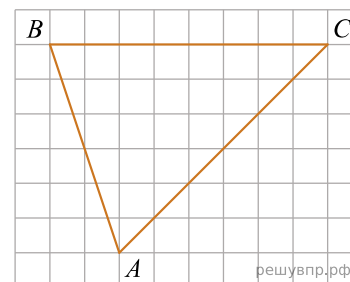
Вероника Геннадьевна собирается связать детский плед длиной 120 см и шириной 90 см из шерсти. Ей нужно узнать, сколько потребуется пряжи. Для этого она связала пробный образец размером 10 см × 10 см. На образец у неё ушло 19 м пряжи. В каждом мотке 550 м пряжи. Хватит ли Веронике Геннадьевне на плед четырёх мотков пряжи? Запишите решение и ответ.

**11.** Найдите значение выражения  $(b - 3)^2 - b^2 + 3$  при  $b = -\frac{5}{6}$ .

**12.** Отметьте и подпишите на координатной прямой точки  $A(4, 71)$ ,  $B\left(-1\frac{2}{9}\right)$ ,  $C\left(4\frac{16}{19}\right)$



**13.** На клетчатой бумаге с размером клетки  $1 \times 1$  нарисован треугольник  $ABC$ . Найдите высоту, проведённую из вершины  $A$  к стороне  $BC$ .

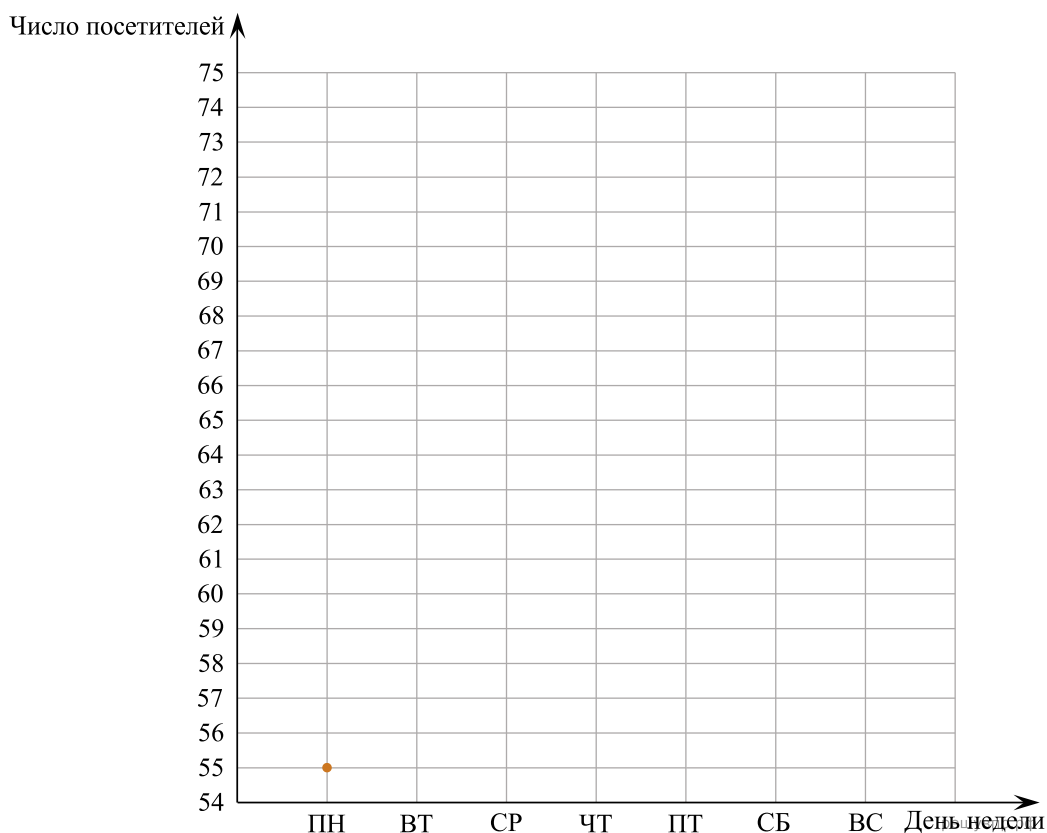


**14.** В треугольнике  $ABC$  стороны  $BC$  и  $AC$  равны, угол  $C$  равен  $112^\circ$ . Биссектрисы углов  $A$  и  $B$  пересекаются в точке  $M$ . Найдите величину угла  $AMB$ . Ответ дайте в градусах. Запишите решение и ответ.

**15.** Прочитайте текст.

В понедельник парикмахерскую посетило 55 человек. А во вторник — на 5 человек больше. В среду в этой парикмахерской делают скидки пенсионерам, поэтому число посетителей было на 25% больше, чем во вторник, и это была самая высокая посещаемость за неделю. В четверг посетителей было на 9 человек меньше, чем в среду. А в пятницу пришло столько же людей, сколько было во вторник. В выходные количество клиентов всегда увеличивается. В субботу парикмахерскую посетило на 10 человек больше, чем в пятницу, а в воскресенье — на 3 человека больше, чем в субботу.

По описанию постройте график зависимости числа посетителей парикмахерской от дня недели. Соседние точки соедините отрезками. Точка, показывающая число посетителей в понедельник, уже отмечена на рисунке.



**16.** В 13:30 велосипедист выехал из пункта А в пункт В. Доехав до пункта В, он сделал остановку на полчаса, а в 16:00 выехал обратно с прежней скоростью. В 17:30 ему оставалось проехать 12 км до пункта А. Найдите расстояние между пунктами А и В. Запишите решение и ответ.