

1 Найдите значение выражения $\frac{2}{9} + \frac{4}{7} : \frac{9}{28}$.

2 Найдите значение выражения $8,28 - 5,34 : 3$.

3 В таблице показано, сколько дней в месяц выпадали осадки в Тюмени в течение некоторого года.

| Осадки | Месяц | | | | | | | | | | | |
|---------------|--------|---------|------|--------|-----|------|------|--------|----------|---------|--------|---------|
| | январь | февраль | март | апрель | май | июнь | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь |
| Дождь | 0 | 0 | 2 | 9 | 16 | 17 | 17 | 19 | 19 | 4 | 4 | 0 |
| Снег | 14 | 19 | 15 | 8 | 4 | 0 | 0 | 0 | 2 | 5 | 8 | 10 |
| Роса, иней | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 0 |

Пользуясь данными, представленными в таблице, найдите, сколько дней в Тюмени выпадал снег в зимние месяцы.

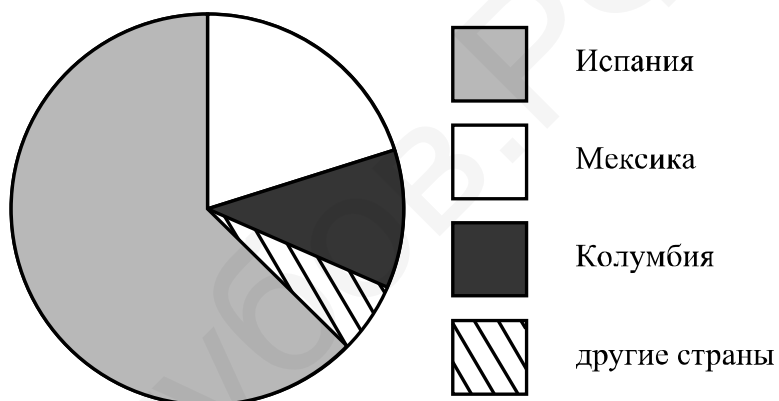
4 Поезд идёт со скоростью 144 км/ч. Сколько метров он проезжает за одну секунду?

5 Елена заплатила за покупки в магазине 1600 рублей, причём на продукты она потратила 85% всей суммы. Сколько рублей она потратила на продукты?

6 Линейка стоит столько же, сколько точилка и карандаш вместе, а точилка дороже карандаша. Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

1. Точилка дороже линейки.
2. Две точилки стоят дороже линейки.
3. Карандаш дешевле линейки.
4. Точилка дешевле карандаша.

7 На диаграмме представлено распределение количества зарегистрированных пользователей некоторого сайта по странам мира. Всего на сайте зарегистрировано 100 тысяч пользователей.



Определите по диаграмме, сколько примерно жителей Испании зарегистрировано на этом сайте.

8 График функции $y = kx - 3\frac{1}{5}$ проходит через точку с координатами $\left(7; 2\frac{4}{5}\right)$. Найдите коэффициент k .

9 Решите уравнение $x - 2(3x + 2) = 16$.

10 Прочитайте текст.

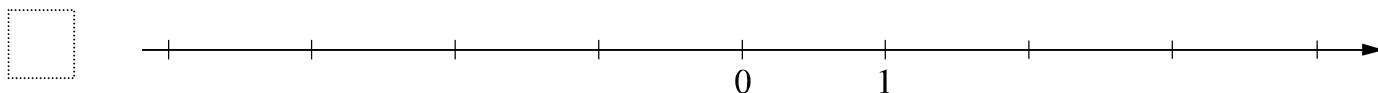
Масса шерстяной пряжи, которая расходуется на изготовление вязаного изделия, зависит от способа вязки, от плотности вязки и плотности используемой шерсти. Лёгкая пряжа весит около 120 г на 100 м нити, а тяжёлые виды могут весить до 600 г на 100 м. Даже опытный мастер, начиная вязать свитер или большой шарф, может неверно оценить на глаз нужное количество пряжи. Часто поступают так: сначала мастер вяжет небольшой образец, измеряет его площадь и смотрит, сколько граммов или метров нити ушло на него. Таким образом, зная площадь будущего изделия, мастер может довольно точно оценить, сколько граммов или сколько метров пряжи потребуется, чтобы связать всё изделие целиком.

Марина собирается связать шарф длиной 130 см и шириной 50 см. Ей нужно узнать, сколько потребуется пряжи. Для этого она связала пробный образец размером 10 см × 10 см. На образец у неё ушло 23 м пряжи. Хватит ли Марине на шарф трёх мотков пряжи, по 550 м в каждом?

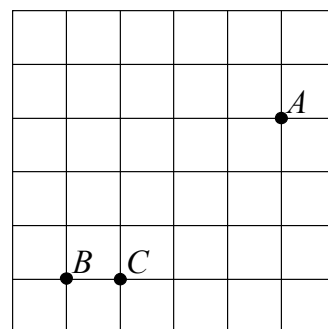
11 Найдите значение выражения $-x(x+2)+(x+5)^2$ при $x=-\frac{3}{8}$.

12 Отметьте и обозначьте на координатной прямой точки $A\left(3\frac{2}{15}\right)$, $B(-0,86)$ и $C(3,33)$.

Ответ:



13 На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 отмечены точки A , B и C . Найдите расстояние от точки A до прямой BC .



14 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 32° .

15

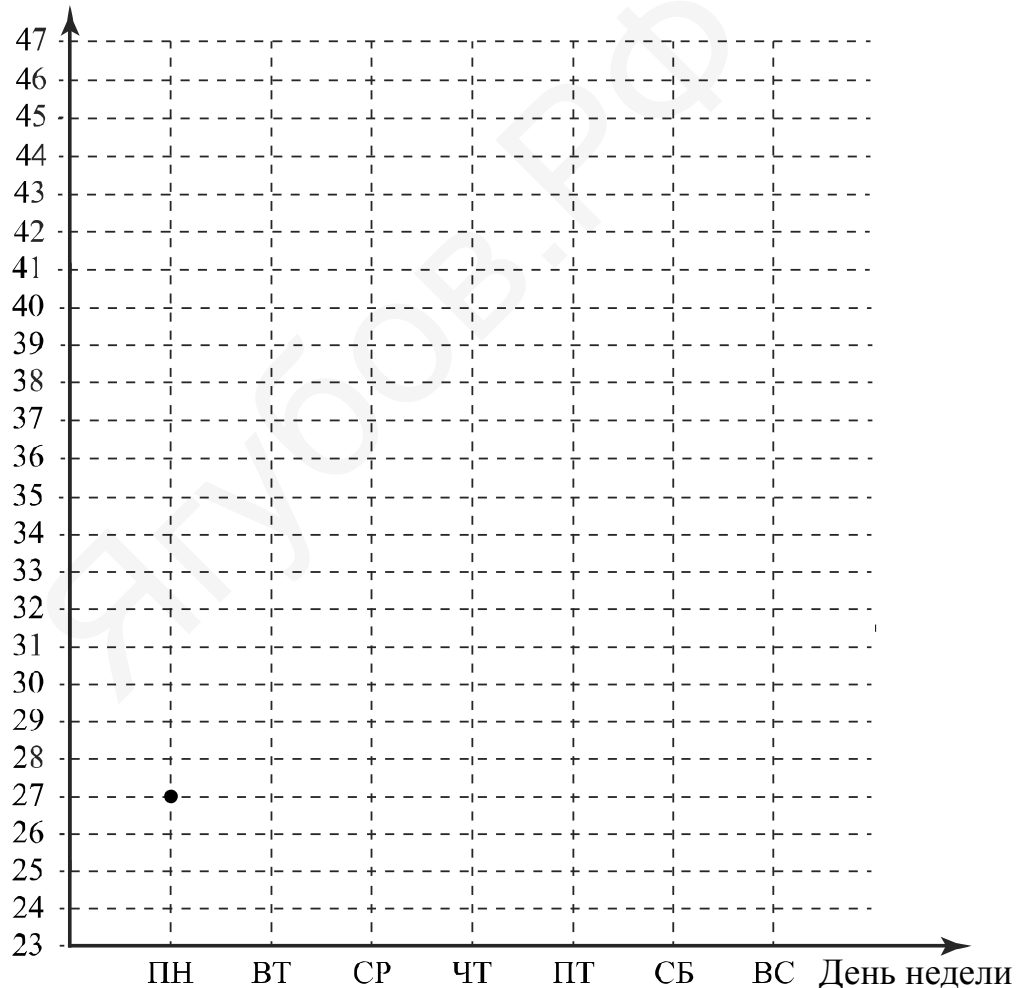
Прочитайте текст.

В понедельник сайт посетило 27 человек. Во вторник — на 2 человека больше. В среду число посетителей уменьшилось на 4 человека, и это была самая низкая посещаемость за неделю. В четверг на сайте публикуется новость недели, поэтому в четверг число посетителей выросло на 20% по сравнению со средой. В пятницу сайт посетило столько же человек, сколько во вторник. К выходным количество посетителей всегда увеличивается. В субботу их было на 7 человек больше, чем в предыдущий день. В воскресенье посещаемость сайта была наибольшей за неделю — в полтора раза выше, чем в четверг.

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

Ответ:

Число посетителей



16

Велосипедист и пешеход одновременно начали движение из пункта А в пункт В. Когда велосипедист приехал в пункт В, пешеходу осталось пройти три четверти всего пути. Когда пешеход пришёл в пункт В, велосипедист уже ждал его там 45 минут. Сколько минут ехал велосипедист из пункта А в пункт В?

Ягубов.РФ