

1

Найдите значение выражения $\left(\frac{13}{6} - \frac{11}{6}\right) : \frac{1}{90}$.

□

Ответ:

[illegible]

2

Найдите значение выражения $-6,5 + 6,27 : 1,1$.



Ответ:

[illegible]

3

Сотрудник некоторой фирмы 4 октября 2019 года провёл опрос среди коллег и составил таблицу, в которой, помимо фамилии, имени, отчества и дня рождения, указал полное число лет на день опроса (возраст).

ФИО	День рождения	Возраст
Глебов Алексей Михайлович	12 июня	31
Рязанцев Павел Евгеньевич	3 октября	43
Панфилова Елена Георгиевна	6 ноября	27
Габриелян Светлана Михайловна	20 октября	29
Романов Илья Трифонович	5 февраля	24
Котовская Римма Константиновна	18 мая	54

В каком году родилась Панфилова Елена Георгиевна?

Ответ:

[illegible]

4

Поезд проезжает 66 метров за каждую секунду. Выразите скорость поезда в километрах в час.

Ответ:

[illegible]

5

В период проведения акции цену на чайный сервиз снизили на 30%, при этом его цена составила 2100 рублей. Сколько рублей стоил сервиз до снижения цены?



Ответ:

[illegible]

6

При взвешивании животных в зоопарке выяснилось, что панда тяжелее леопарда, кабан легче панды, а волк легче леопарда.

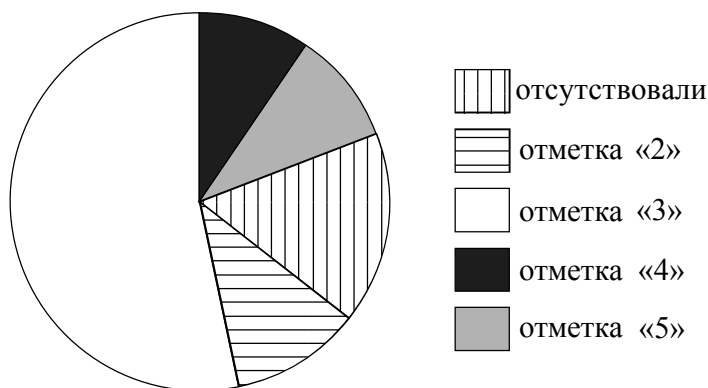
Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

- 1) Кабан тяжелее панды.
- 2) Волк тяжелее панды.
- 3) Панда самая тяжёлая из всех этих животных.
- 4) Волк легче панды.

Ответ:

7

Завуч подвёл итоги контрольной работы по математике в девятых классах. Результаты представлены на диаграмме.



Определите по диаграмме, сколько примерно учеников получили отметку «2» по итогам контрольной работы, если всего в школе 100 девятиклассников.

Ответ:

8

Найдите координаты точки пересечения прямой, заданной уравнением $y = \frac{3}{4}x - 6$, с осью Ox .

Ответ:

9

Решите уравнение $15 - 4(8 - x) = 5$.

Ответ:

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.

Алиса Александровна собирается связать прямоугольную шаль длиной 180 см и шириной 80 см из шерсти с мохером. 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 480 м пряжи. Хватит ли Алисе Александровне на шаль пяти мотков пряжи?

Запишите решение и ответ.

Решение.

 Ответ:

11

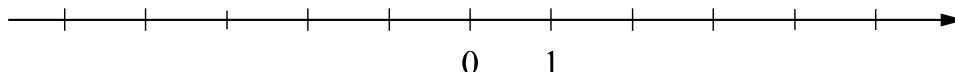
Найдите значение выражения $-(y-2)^2 + y^2 - 2y + 1$ при $y = -\frac{19}{2}$.

 Ответ:

12

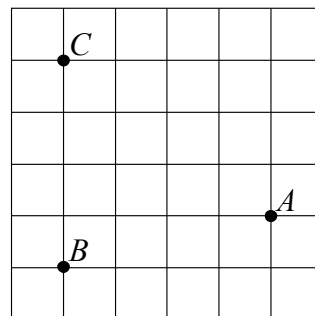
Отметьте и подпишите на координатной прямой точки $A(-0,68)$, $B(1,13)$ и $C\left(-\frac{6}{7}\right)$.

Ответ:



13

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



Ответ:

14

Между сторонами угла AOB , величиной 150° , проведены лучи OC и OM так, что угол AOC на 26° меньше угла BOC , а OM — биссектриса угла BOC . Найдите величину угла COM . Ответ дайте в градусах.

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ:

15

Прочитайте текст.

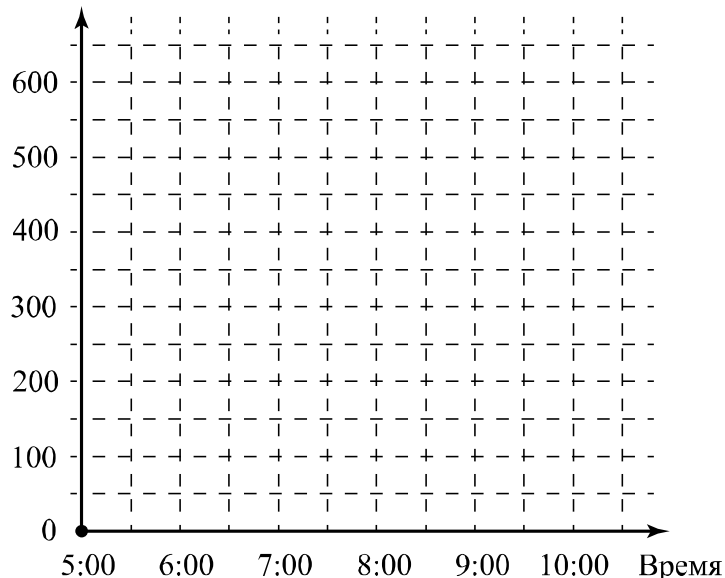
Воздушный шар — это летательный аппарат, который поднимается вверх за счёт нагревания воздуха, находящегося внутри шара. Высоту подъёма регулируют с помощью газовой горелки, которая нагревает воздух в шаре.

Воздушный шар начал подъём с земли ровно в 5:00. За час он достиг высоты 450 метров. На протяжении следующего получаса горение газа поддерживали таким образом, что шар оставался на постоянной высоте. Затем пламя убавили, и летательный аппарат стал снижаться. Через полчаса была достигнута высота 150 метров, на которой шар оставался в течение часа, и была возможность любоваться красивыми видами. Затем пламя горелки увеличили, и за следующие полчаса шар поднялся до высоты 350 метров, на которой он оставался до 9:30. Потом в течение 60 минут шар плавно опускался на землю. Полёт завершился.

По описанию постройте схематично график зависимости высоты подъёма от времени суток. Соседние точки соедините отрезками. Точка, показывающая высоту подъёма в 5:00, уже отмечена на рисунке.

Ответ:

Высота, м



16

Расстояние между пунктами А и В равно 440 км. В 8 часов утра из пункта А в пункт В выехал автобус со скоростью 70 км/ч. В 10 часов утра навстречу ему из пункта В выехал легковой автомобиль со скоростью 80 км/ч. Через некоторое время они встретились. Найдите расстояние от пункта В до места встречи.

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ: