

ВАРИАНТ 7

- 1 Найдите значение выражения $\frac{15}{4} : \frac{3}{7}$.

Ответ:

- 2 Найдите значение выражения $(3,1 + 1,4) \cdot 6,2$.

Ответ:

- 3 В таблице показано примерное соотношение объёма и веса некоторых продуктов.

Продукты	Вес продуктов в граммах			
	в кружке для чая 250 мл	в стакане 200 мл	в столовой ложке 18 мл	в чайной ложке 5 мл
Крахмал	180	150	30	10
Кукурузная мука	160	130	30	10
Мак	155	135	18	5
Мука пшеничная	160	130	25	8
Молоко сухое	120	100	20	5
Сахарный песок	200	180	25	8

Сколько столовых ложек сахарного песка нужно отмерить, чтобы получилось 50 г сахара?

Ответ:

- 4 Карьерный самосвал весит 161 500 килограммов. Выразите массу самосвала в тоннах.

Ответ:

- 5 В сентябре 1 кг винограда стоил 80 рублей, в октябре виноград подорожал на 15%, а в ноябре ещё на 20%. Сколько рублей стоил 1 кг винограда после подорожания в ноябре?

Ответ:

- 6 При взвешивании животных в зоопарке выяснилось, что жираф тяжелее верблюда, верблюд тяжелее тигра, а леопард легче верблюда. Выберите утверждения, которые верны при указанных условиях.

- 1) Леопард тяжелее верблюда.
- 2) Жираф тяжелее леопарда.
- 3) Жираф легче тигра.
- 4) Жираф самый тяжёлый из всех этих животных.

Ответ:

- 7 В доме располагаются однокомнатные, двухкомнатные, трёхкомнатные и четырёхкомнатные квартиры. Данные о количестве квартир представлены на круговой диаграмме.



Определите по диаграмме примерное количество двухкомнатных квартир, если в доме всего 100 квартир.

Ответ:

- 8 Найдите координаты точек пересечения прямой $y = -\frac{1}{2}x + 3$ с осями координат.

Ответ:

9 Решите уравнение $(x-1)(2x-3)=2x^2+x-2$.

Ответ:

10 Лист бумаги имеет размеры $210 \text{ мм} \times 279 \text{ мм}$. Толщина пачки бумаги из 300 листов равна 18 мм. Один квадратный метр такой бумаги весит 32 г. Плотность древесины лиственницы $660 \text{ кг}/\text{м}^3$. Что больше: плотность такой бумаги или плотность древесины, из которой эту бумагу сделали?

Решение:

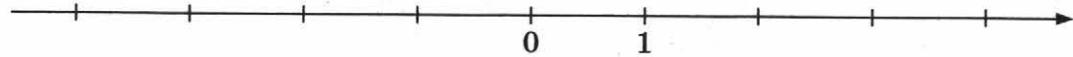
Ответ:

11 Найдите значение выражения $(5m-2)^2 - (7-20m)$ при $m^2 = \frac{2}{5}$.

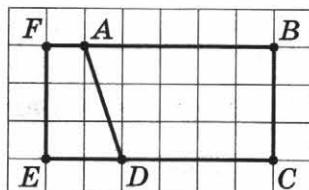
Ответ:

12 Отметьте и подпишите на координатной прямой точки $A(2,45)$, $B(-0,6)$ и $C\left(2\frac{3}{8}\right)$.

Ответ:



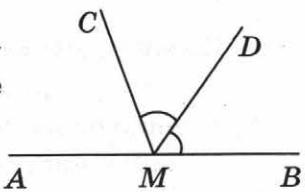
13 На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 нарисованы два четырёхугольника: $ABCD$ и $ADEF$. Найдите разность между периметром $ABCD$ и периметром $ADEF$.



Ответ:

14

На прямой AB отмечена точка M . Луч MD — биссектриса угла CMB . Известно, что $\angle CMA = 46^\circ$. Найдите угол DMB . Запишите решение и ответ.



Решение:

Ответ:

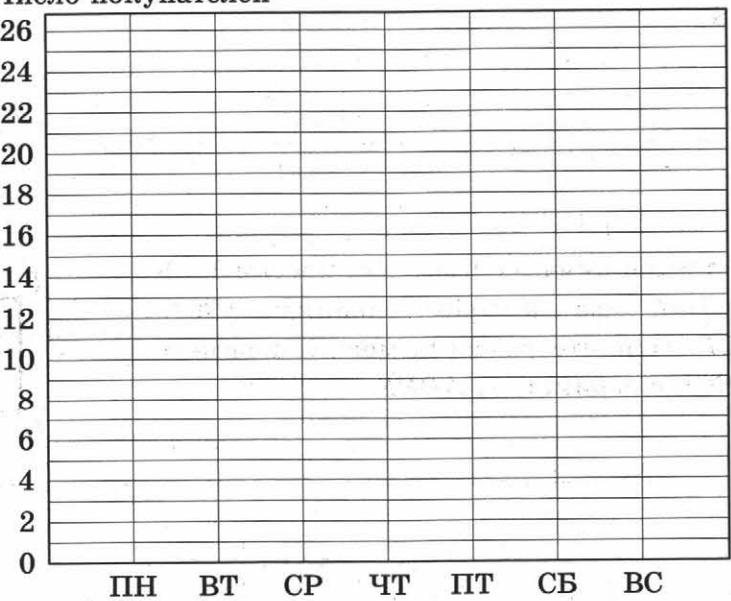
15

Прочтите текст.

В обувном магазине «Сапожок» в течение недели вёлся учёт числа покупателей. В понедельник в магазине было 15 покупателей, а во вторник на одного покупателя меньше. В среду в магазине покупки совершили 11 человек. Четверг был ещё менее удачным для магазина днём, чем среды: в магазине было на два покупателя меньше. В пятницу, в конце рабочей недели, оборот магазина увеличился — новую обувь приобрели 17 человек. В субботу поток покупателей не прекращался целый день, и к закрытию продавцы насчитали 21 покупателя. А вот в воскресенье посетителей было меньше. Покупки в магазине «Сапожок» совершили 19 человек.

По описанию постройте схематично график изменения числа покупателей по дням недели.

Ответ: Число покупателей



16

По двум параллельным железнодорожным путям навстречу друг другу следуют скорый и пассажирский поезда, скорости которых равны соответственно 80 км/ч и 40 км/ч. Длина пассажирского поезда равна 700 метров. Найдите длину скорого поезда, если время, за которое он прошёл мимо пассажирского поезда, равно 36 секунд. Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ: