

**Проверочная работа
по МАТЕМАТИКЕ**

7 класс

Вариант 1

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по математике даётся 90 минут. Работа содержит 16 заданий. В заданиях, после которых есть поле со словом «Ответ», запишите ответ в указанном месте.

В задании 12 нужно отметить и обозначить точки на числовой прямой. В задании 15 нужно построить схематично график.

В заданиях, после которых есть поле со словами «Решение» и «Ответ», запишите решение и ответ в указанном месте.

Если Вы хотите изменить ответ, зачеркните его и запишите рядом другой.

При выполнении работы нельзя пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками, калькулятором.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий.

Желаем успеха!

Таблица для внесения баллов участника

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Сумма баллов	Отметка за работу
Баллы																		

1 Найдите значение выражения $\frac{5}{3} \cdot \frac{5}{4} - \frac{1}{12}$.

Ответ:																						
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2 Найдите значение выражения $\frac{4,2}{2,9 - 6,4}$.

Ответ:																						
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3 В таблице даны почтовые тарифы (в рублях) на стоимость пересылки письма в зависимости от его массы.

Вид письма	Стоимость пересылки (в рублях) письма массой				
	0–19 г	20–39 г	40–59 г	60–79 г	80–99 г
Простое	23	26	29	32	35
Заказное	50	53	56	59	62
Ценное	110	113	116	119	122

Сколько рублей стоит пересылка заказного письма массой 55 г?

Ответ:																						
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4 Автомобиль едет по дороге, проезжая 29 метров за каждую секунду. Выразите скорость автомобиля в километрах в час.

Ответ:																						
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

5 Кроссовки на распродаже уценили на 30%, при этом они стали стоить 2100 рублей. Сколько рублей стоили кроссовки до распродажи?

Ответ:																						
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

6

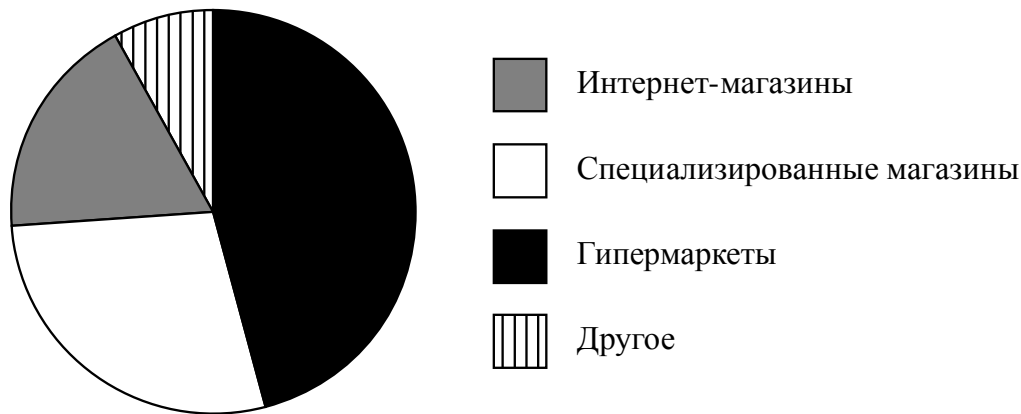
Маша младше Алисы на год, но старше Кати на два года.
Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

- 1) Любая девочка, помимо указанных, которая старше Кати, также старше Маши.
- 2) Среди указанных девочек нет никого младше Кати.
- 3) Алиса старше Маши и старше Кати.
- 4) Алиса и Катя одного возраста.

Ответ:	

7

На диаграмме представлена информация о распределении продаж бытовой техники по разным типам торговых предприятий за последний год в некотором городе. Всего за указанный период было продано 50 000 единиц бытовой техники.



Определите по диаграмме, сколько примерно единиц бытовой техники было продано в интернет-магазинах.

Ответ:	

8

График функции $y = kx - 1\frac{5}{11}$ проходит через точку с координатами $(12; 3\frac{6}{11})$. Найдите значение коэффициента k .

Ответ:	

9

Решите уравнение $2(1 - 4x) - 12 + 3x = 15$.

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.

Светлана Петровна собирается связать детский плед длиной 100 см и шириной 80 см из хлопка. Ей нужно узнать, сколько потребуется пряжи. Для этого она связала пробный образец размером 10 см \times 10 см. На образец у неё ушло 20 м пряжи. В каждом мотке 350 м пряжи. Хватит ли Светлане Петровне на плед пяти мотков пряжи?

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ:

11

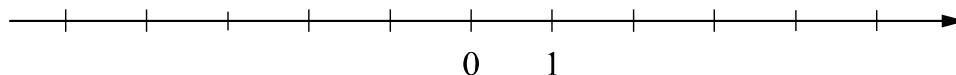
Найдите значение выражения $(-x-3)(x-3)+x(x+6)$ при $x=-\frac{19}{3}$.

Ответ:

12

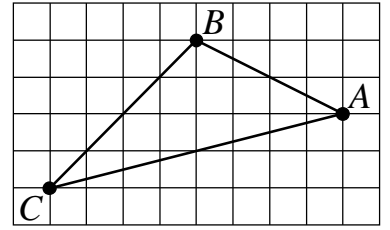
Отметьте и подпишите на координатной прямой точки $A\left(4\frac{2}{17}\right)$, $B(4,35)$ и $C\left(-4\frac{7}{15}\right)$.

Ответ:



13

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



Ответ:	
--------	--

14

Сторона AB треугольника ABC продолжена за точку B . На продолжении отмечена точка D так, что $BC = BD$. Найдите величину угла BCD , если угол ACB равен 35° , а угол BAC равен 45° . Ответ дайте в градусах.

Запишите решение и ответ.

Решение.	
----------	--



Ответ:	
--------	--

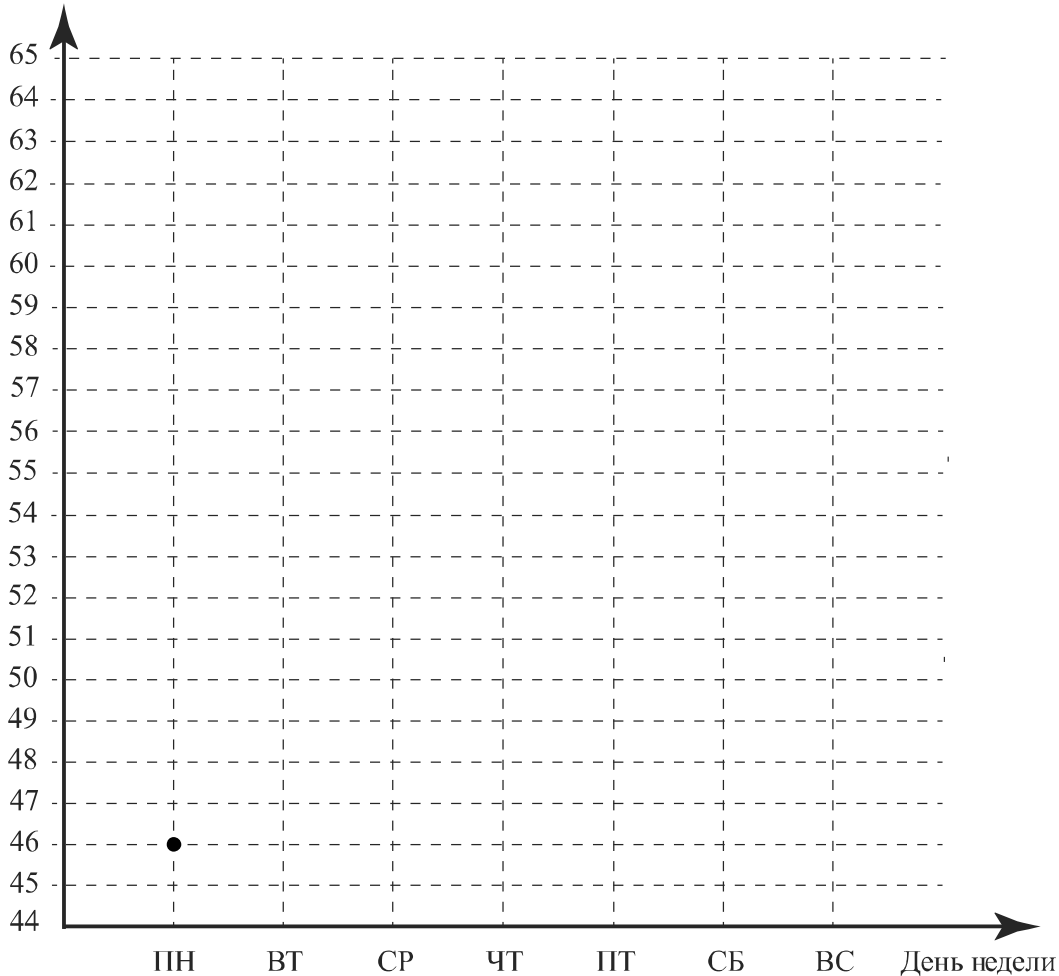
15

Прочитайте текст.

В понедельник на открытие фестиваля пришло 46 человек. Во вторник, во второй день фестиваля, посетителей было на одного человека меньше, и это была самая низкая посещаемость за неделю. В среду на фестивале проводились мастер-классы, посетителей было на 5 больше, чем во вторник. В четверг на фестиваль пришло столько же людей, сколько было в понедельник. А в пятницу открылась благотворительная ярмарка, и посетителей оказалось на 20% больше, чем в среду. В субботу пришло на 4 человека больше, чем в пятницу, а в воскресенье число посетителей достигло максимума за неделю — их было на 5 человек больше, чем в пятницу.

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

Ответ: Число посетителей



16

Поезд, двигаясь равномерно со скоростью 129 км/ч, проезжает мимо пешехода, идущего по платформе параллельно путям со скоростью 6 км/ч навстречу поезду, за 8 секунд. Найдите длину поезда в метрах.

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ: