КОД

Проверочная работа

по МАТЕМАТИКЕ

7 класс

Вариант 2

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!

Заполняется учителем, экспертом или техническим специалистом

Обратите внимание: в случае, если какие-либо задания не могли быть выполнены целым классом по причинам, связанным с отсутствием соответствующей темы в реализуемой школой образовательной программе, в форме сбора результатов ВПР всем обучающимся класса за данное задание вместо балла выставляется значение «Тема не пройдена». В соответствующие ячейки таблицы заполняется н/п.

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																		

КОД

1 Найдите значение выражения $\frac{8}{7}:\left(\frac{3}{7}-\frac{5}{14}\right)$.

Ответ:

2 Найдите значение выражения $1{,}17:1{,}3-0{,}2$.

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 10 г?

Ответ:

4 Поезд проезжает 42 метра за каждую секунду. Выразите скорость поезда в километрах в час.

Ответ:

5 Цена куртки поднялась с 3900 рублей до 4173 рублей. На сколько процентов подорожала куртка?

Ответ:

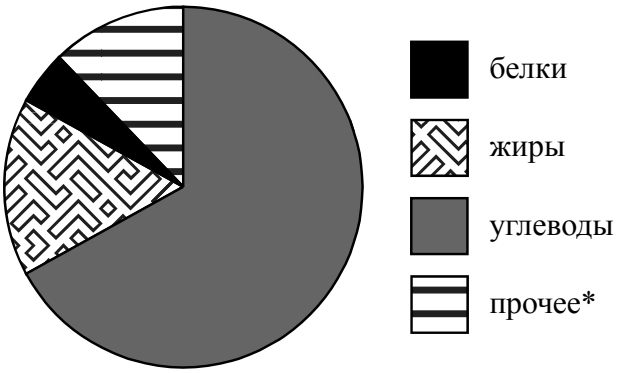
КОД

6 В классе 29 учащихся. 9 из них после школы ходят в кружок по лепке, а 14 человек посещают изостудию.
Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

1) Меньше 10 учащихся и ходят в кружок по лепке, и посещают изостудию.
2) Найдётся 6 учащихся, которые не ходят в кружок по лепке и не посещают изостудию.
3) Найдётся 11 учащихся, которые и посещают изостудию, и ходят в кружок по лепке.
4) Каждый учащийся, который посещает изостудию, ходит в кружок по лепке.

Ответ:

7 На диаграмме показано содержание питательных веществ в марципане.



* К прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества.

Определите по диаграмме, сколько примерно граммов углеводов содержится в 100 г марципана.

Ответ:

8 График функции $y = kx - 2\frac{3}{7}$ проходит через точку с координатами $\left(9; 5\frac{4}{7}\right)$. Найдите коэффициент k.

Ответ:

9 Решите уравнение $6x - 8 = 5x - 3(x - 4)$.

Ответ:

КОД

10 Андрей работает в офисе, расположенном на четвёртом этаже старого здания. Однажды начальник попросил Андрея поднять в офис с первого этажа 14 коробок офисной бумаги, которую привезли из магазина. В каждой коробке 5 пачек, по 500 листов бумаги формата А3 в каждой пачке. Листы бумаги формата А3 имеют размер $297\text{ мм}\times420\text{ мм}$, а 1 м^2 бумаги весит 90 г. Грузоподъёмность лифта 400 кг. Андрей весит ровно 80 кг. Сможет ли Андрей подняться в лифте со всеми коробками за один раз (перегрузка лифта запрещена)?

Запишите решение и ответ.

Решение.

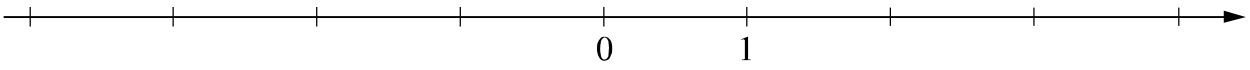
Ответ:

11 Найдите значение выражения $-(y-3)^2+y^2-4y+4$ при $y=\frac{13}{2}$.

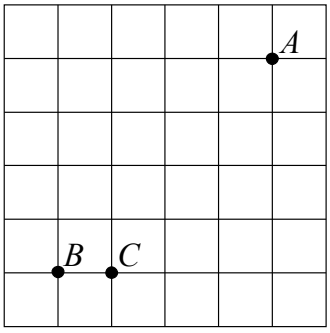
Ответ:

12 Отметьте и обозначьте на координатной прямой точки $A(2,67)$, $B\left(2\frac{13}{15}\right)$ и $C\left(-1\frac{7}{9}\right)$.

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:

КОД

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 $44°$.

Решение.

Ответ:

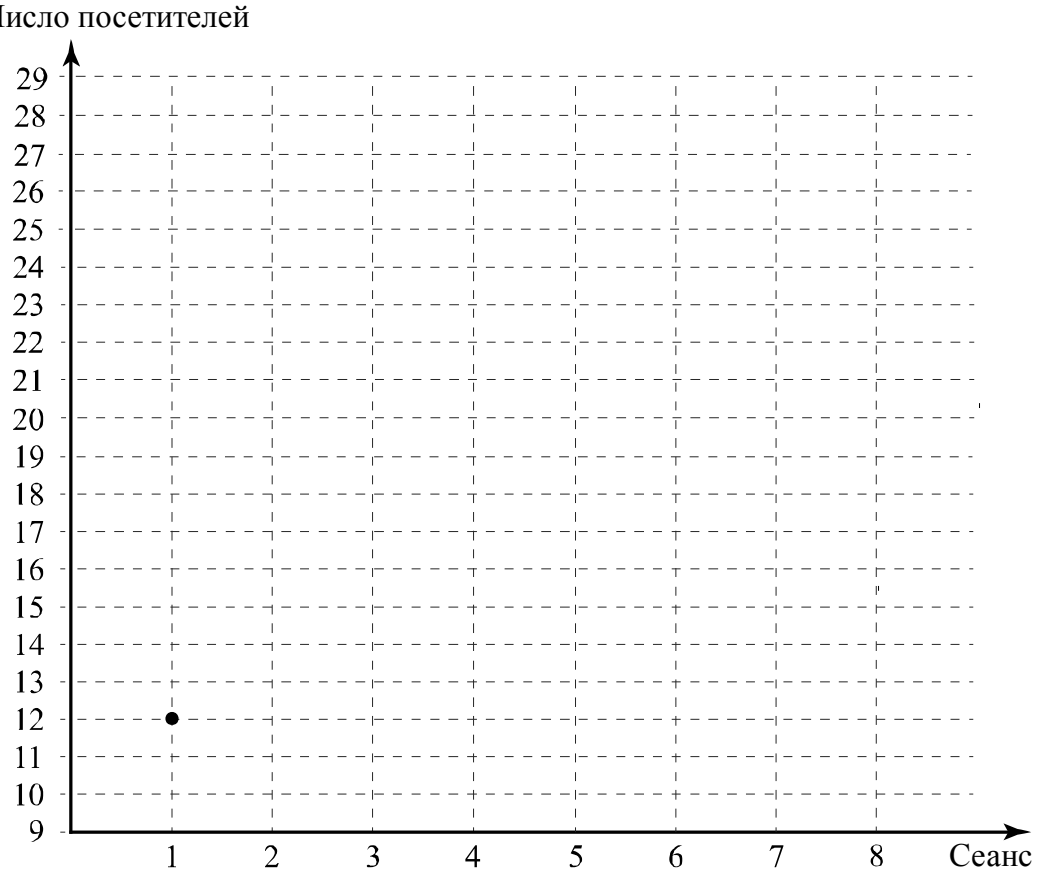
КОД

15 Прочитайте текст.

В среду утром к открытию катка пришли первые посетители. На первом сеансе было 12 человек: три мамы с детьми и несколько школьников, которые учатся во вторую смену. Второй сеанс посетило на 4 человека больше. На третьем сеансе было на 5 человек меньше, чем на втором. На четвёртый сеанс пришли школьники, у которых уже закончились уроки, и несколько дошкольников с родителями — всего на сеансе было 20 человек. Прямо перед пятым сеансом пошёл снег, поэтому число посетителей снизилось на 20% по сравнению с предыдущим сеансом. К началу шестого сеанса погода улучшилась, и число катающихся возросло до 18 человек. К началу седьмого сеанса на каток пришла молодёжь, работающая на предприятии по соседству. Общее число посетителей увеличилось на 9 человек, а на восьмом сеансе катающихся было на 4 человека меньше, чем во время седьмого сеанса.

По описанию постройте график зависимости числа посетителей катка от сеанса. Соседние точки соедините отрезками. Точка, показывающая число посетителей на первом сеансе, уже отмечена на рисунке.

Ответ:



КОД

16 Расстояние от пристани А до пристани Б по течению реки катер прошёл за 6 часов, а на обратный путь он затратил на 1 час больше. Найдите скорость катера в неподвижной воде (собственную скорость), если скорость течения реки 2 км/ч.

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ: