КОД

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!

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 $\frac{2}{9}+\frac{4}{21}:\frac{3}{7}$.

Ответ:

2 Найдите значение выражения $\frac{8,1}{5,9-9,5}$.

Ответ:

3 В таблице показаны характеристики некоторых моделей телефонов.

Характеристика	Модель телефона						
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7
Цена, руб.	25 900	21 300	23 600	20 000	20 200	26 500	27 100
Разрешение фронтальной камеры, мегапиксели	8	20	8	5	20	16	8
Оперативная память, ГБ	4	6	4	2	6	8	4
Встроенная память, ГБ	64	64	64	32	128	128	64

Илья выбирает себе телефон. Телефон какой модели из предложенных ему следует купить, чтобы разрешение фронтальной камеры было не меньше 18 мегапикселей и чтобы встроенная память телефона была не меньше 128 ГБ?

Ответ:

4 Поезд проезжает 52 метра за каждую секунду. Выразите скорость поезда в километрах в час.

Ответ:

5 В спортивном магазине футболка из новой коллекции в марте стоила 600 рублей. В июле цену снизили, и футболка стала стоить 510 рублей. На сколько процентов была снижена цена футболки?

Ответ:

КОД

6 В классе 28 учащихся. 14 из них после школы ходят в кружок лепки, а 10 человек посещают изостудию.
Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

1) Каждый учащийся, который ходит в кружок лепки, посещает изостудию.
2) Найдётся 4 учащихся, которые не ходят в кружок лепки и не посещают изостудию.
3) Меньше 11 учащихся и ходят в кружок лепки, и посещают изостудию.
4) Найдётся 12 учащихся, которые и посещают изостудию, и ходят в кружок лепки.

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 Дана функция $y = -\frac{3}{5}x + 12$. Найдите значение функции при x, равном 15.

Ответ:

9 Решите уравнение $20 - 7(5x - 4) = 6$.

Ответ:

КОД

10 Прочитайте текст.

При варке разные крупы увеличиваются в объёме по-разному. Очень сильно разваривается овсяная крупа. В меньшей степени — гречневая крупа и рис. Например, из одного литра (900 г) рисовой крупы получается 3 кг варёного рассыпчатого риса. Опытный повар знает, сколько воды требуется на определённый объём крупы, и никогда не ошибётся. Но всё равно на кухне каждой столовой есть таблица, где указано, как сильно разваривается каждый вид крупы.

В студенческой столовой готовят курицу, а на гарнир — рис. В каждой порции 200 г варёного риса. Хватит ли 5 кг крупы для того, чтобы приготовить 100 порций риса?

Запишите решение и ответ.

Решение.

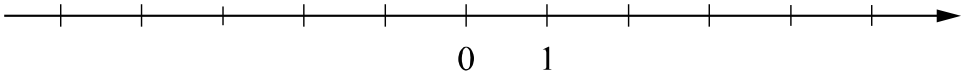
Ответ:

11 Найдите значение выражения $(t-4)(4+t)+t(6-t)$ при $t=\frac{1}{6}$.

Ответ:

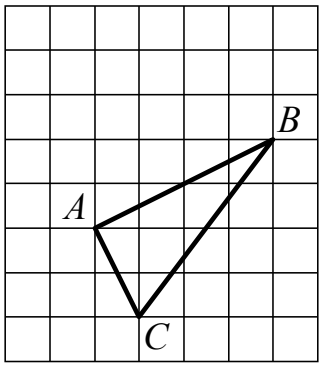
12 Отметьте и подпишите на координатной прямой точки $A(1{,}81)$, $B\left(-2\frac{4}{13}\right)$ и $C(-2{,}18)$.

Ответ:



КОД

13 На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 нарисован треугольник ABC. Найдите сумму углов ABC и ACB.
Ответ дайте в градусах.



Ответ:

14 Диаметры AB и CD окружности пересекаются в точке O. Найдите величину угла ADO, если $\angle BOD = 150°$. Ответ дайте в градусах.

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ:

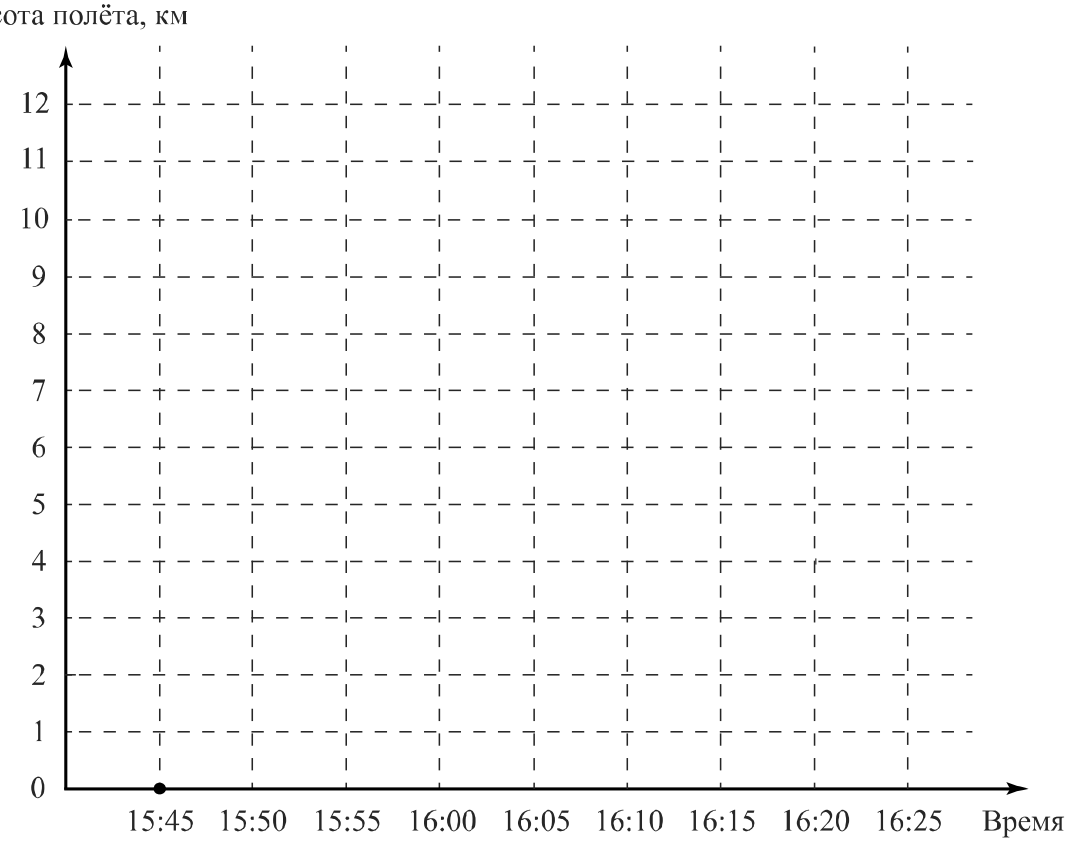
КОД

15 Прочитайте текст.

В 15:45 по местному времени самолёт, выполняющий рейс Екатеринбург – Москва, подрулил к взлётной полосе и остановился. Пилот включил двигатели на полную мощность, начался разгон. Самолёт оторвался от земли ровно в 15:50 по местному времени. Самолёт начал набирать высоту и через 5 минут оказался на высоте 5000 м, а ещё через 5 минут — на высоте 6000 м. За следующие 5 минут самолёт набрал ещё 2000 м, в течение следующих 10 минут он продолжал лететь на одной высоте. Но затем самолёт ещё немного увеличил высоту полёта, и в 16:25 на информационном табло в салоне пассажиры увидели, что находятся на высоте 9 000 м.

По описанию постройте схематично график зависимости высоты полёта от времени суток — с 15:45 до 16:25 по местному времени. Соседние точки соедините отрезками. Точка, показывающая положение самолёта в 15:45, уже отмечена на рисунке.

Ответ:



КОД

16 Мотоциклист ехал по городу со скоростью 42 км/ч, а затем выехал на грунтовую дорогу. По грунтовой дороге он проехал на 18 км меньше, чем по городу, и ехал на 12 км/ч медленнее. Сколько минут он ехал по грунтовой дороге, если вся поездка заняла ровно один час?

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ: