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!

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																		

скачано с сайта 100ballnik.com ВПР 2022

КОД

1 Найдите значение выражения $\frac{5}{21}:\frac{8}{7}-\frac{1}{12}$.

Ответ:

2 Найдите значение выражения $(7,6-3,1)\cdot 6,8$.

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 простого письма массой 53 г?

Ответ:

4 Самолёт летит со скоростью 846 км/ч. Сколько метров он преодолевает за одну секунду?

Ответ:

5 Сапоги на распродаже уценили на 30%, при этом они стали стоить 6300 рублей. Сколько рублей стоили сапоги до распродажи?

Ответ:

скачано с сайта 100balnik.com ВПР 2022

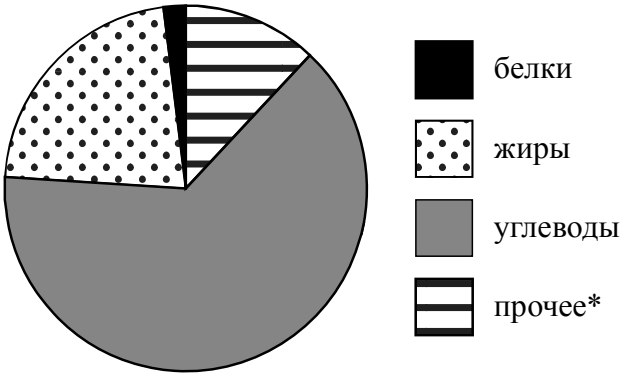
КОД

6 На соревнованиях сборная Австралии завоевала медалей меньше, чем сборная Канады, сборная Италии — больше, чем сборная Канады, а сборная России — меньше, чем сборная Италии.
Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

1) Из названных сборных второе место по числу медалей заняла сборная Австралии.
2) Сборная Австралии завоевала меньше медалей, чем сборная Италии.
3) Сборная Италии завоевала больше медалей, чем каждая из остальных трёх сборных.
4) Среди названных сборных есть три, завоевавшие равное количество медалей.

Ответ:

7 На диаграмме показано содержание питательных веществ в кокосовых цукатах.



* К прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества.

Определите по диаграмме, сколько примерно граммов жиров содержится в 100 г кокосовых цукатов.

Ответ:

8 График функции $y=\frac{2}{7}x+b$ проходит через точку с координатами $(-14;-1)$. Найдите значение b.

Ответ:

9 Решите уравнение $5(x-4,6)=7x$.

Ответ:

скачано с сайта 100balnik.com ВПР 2022

КОД

10 Борис работает в службе доставки интернет-магазина. Для упаковки коробок используется скотч. Он упаковал 350 маленьких коробок и израсходовал три рулона скотча полностью, а от четвёртого осталась ровно половина, при этом на каждую коробку расходовалось по 80 см скотча. Ему нужно заклеить скотчем 400 одинаковых коробок, на каждую нужно по 90 см скотча. Хватит ли четырёх целых таких рулонов скотча?

Запишите решение и ответ.

Решение.

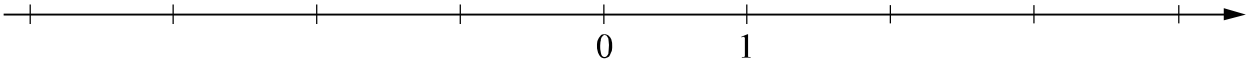
Ответ:

11 Найдите значение выражения $(b-7)^2-b^2+7$ при $b=-\frac{13}{14}$.

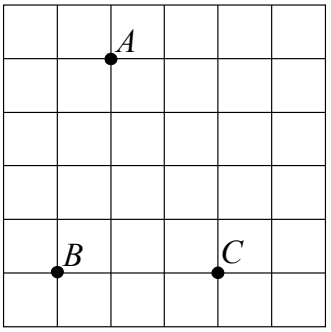
Ответ:

12 Отметьте и обозначьте на координатной прямой точки $A(3{,}88)$, $B\left(3\frac{5}{7}\right)$ и $C(-1{,}33)$.

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:

скачано с сайта 100ballnik.com ВПР 2022

КОД

14 В треугольнике ABC угол ACB равен $53°$, угол CAD равен $24°$, AD — биссектриса. Найдите величину угла ABC. Ответ дайте в градусах

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ:

скачано с сайта 100balnik.com ВПР 2022

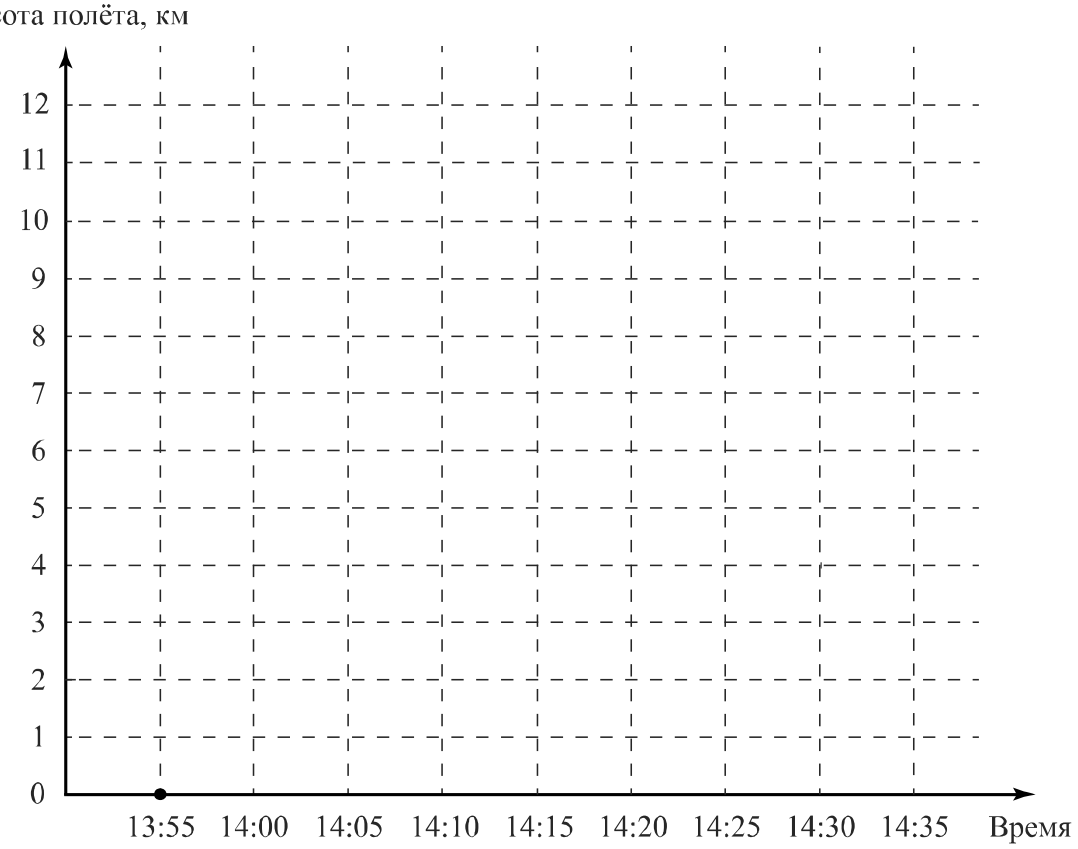
КОД

15 Прочитайте текст.

В 13:55 по местному времени самолёт, выполняющий рейс Оренбург – Москва, подрулил к взлётной полосе и остановился. Пилот включил двигатели на полную мощность, начался разгон. Самолёт оторвался от земли ровно в 14:00 по местному времени. Самолёт начал набирать высоту и через 5 минут оказался на высоте 5000 м, а ещё через 5 минут — на высоте 8000 м. За следующие 5 минут самолёт набрал ещё 1000 м, в течение следующих 10 минут он продолжал лететь на одной высоте. Но затем самолёт ещё немного увеличил высоту полёта, и в 14:35 на информационном табло в салоне пассажиры увидели, что находятся на высоте 11 000 м.

По описанию постройте схематично график зависимости высоты полёта от времени суток — с 13:55 до 14:35 по местному времени. Соседние точки соедините отрезками. Точка, показывающая положение самолёта в 13:55, уже отмечена на рисунке.

Ответ:



скачано с сайта 100balnik.com ВПР 2022

КОД

16 Из пункта А в пункт Б выехал автобус. Через 36 минут из пункта А вслед за ним отправился автомобиль и прибыл в пункт Б одновременно с автобусом. Сколько минут автомобиль находился в пути, если известно, что его скорость в 1,8 раза больше скорости автобуса?

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ:

скачано с сайта 100ballnik.com ВПР 2022

Система оценивания проверочной работы

Оценивание отдельных заданий

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Итого
Баллы	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	19

Ответы

Номер задания	**Правильный ответ**
2	30,6
3	29
4	235
5	9000
6	23
9	–11,5
11	69
13	4

Решения и указания к оцениванию

1 Ответ: $\frac{1}{8}$ или 0,125.

7 Ответ: любое значение от 18 до 25.

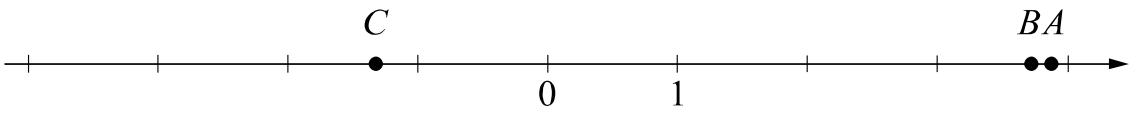
8 Ответ: 3.

скачано с сайта 100ballnik.com ВПР 2022

10

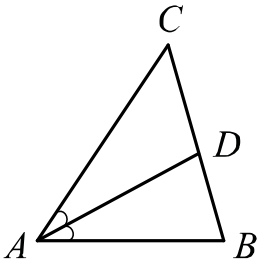
Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. На маленькие коробки было израсходовано $350 \cdot 80 = 28\,000$ см $= 280$ м скотча. При этом было израсходовано $3\frac{1}{2}$ рулона. Значит, в одном рулоне $280 : 3\frac{1}{2} = 280 : \frac{7}{2} = 80$ м. Сейчас на все коробки потребуется $400 \cdot 90 = 36\,000$ см $= 360$ м скотча. В четырёх рулонах $4 \cdot 80 = 320$ м скотча, поэтому скотча не хватит. **Допускается другая последовательность рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.** Ответ: не хватит	
Нет вычислительных ошибок, обоснованно получен верный ответ	1
Решение неверно или отсутствует	0
Максимальный балл	1

12

Ответ и указания к оцениванию	Баллы
Ответ:  	
Все точки расположены в своих промежутках с целыми концами, учтено положение точек относительно середины отрезка, точка B изображена левее точки A	2
Точки расположены в правильном порядке, каждая в своём промежутке с целыми концами, но положение хотя бы одной точки относительно середины отрезка неверное	1
Хотя бы одна из точек не попала в нужный промежуток с целыми концами либо нарушен порядок точек A и B	0
Максимальный балл	2

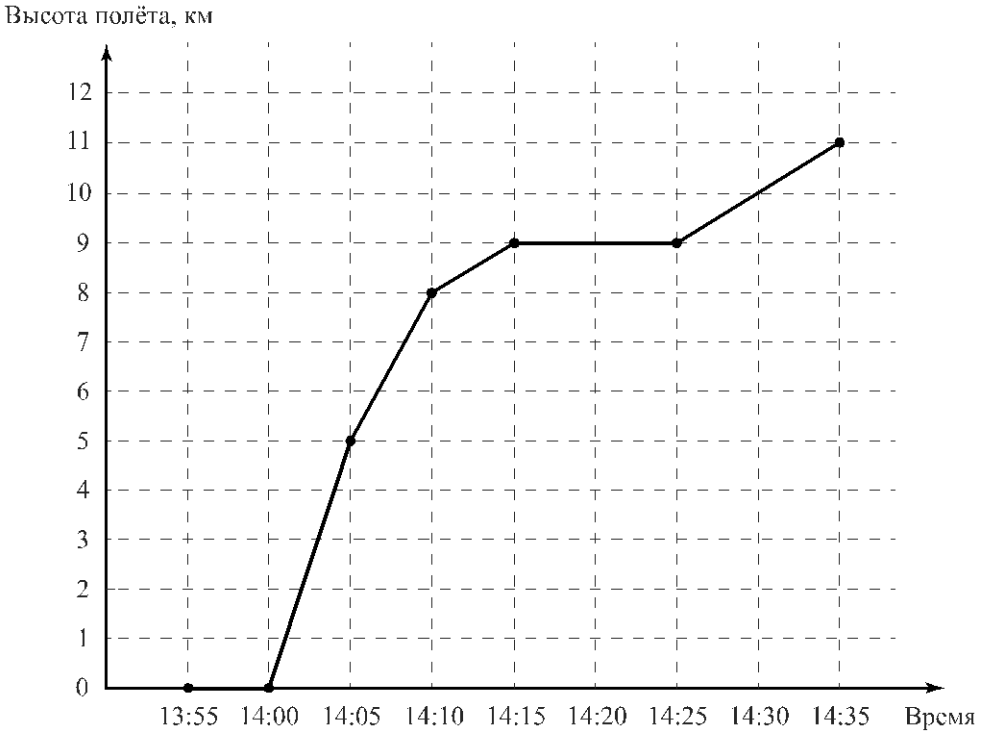
скачано с сайта 100ballnik.com ВПР 2022

14

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. Поскольку AD — биссектриса угла CAB треугольника ABC, то $\angle CAB = 2 \cdot \angle CAD = 2 \cdot 24° = 48°$. Найдём угол B в треугольнике ABC: $\angle B = 180° - \angle A - \angle C = 180° - 53° - 48° = 79°$.  **Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу.** Ответ: 79°	
Ход решения верный, получен правильный ответ	2
Ход решения верный, все шаги присутствуют, но допущена вычислительная ошибка	1
Другие случаи, не соответствующие указанным критериям	0
Максимальный балл	2

15

Ответ:



Если все точки отмечены правильно, но отрезками не соединены, то задание считается выполненным верно.

скачано с сайта 100ballnik.com ВПР 2022

16

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. Автомобиль находился в пути на $36\text{ мин} = \frac{3}{5}$ ч меньше, чем автобус. Пусть автомобиль проехал расстояние между пунктами А и Б за x ч. Тогда автобус затратил на дорогу $\left(x+\frac{3}{5}\right)$ ч. Получаем уравнение: $$1{,}8x = x + \frac{3}{5},$$ $$0{,}8x = 0{,}6,$$ откуда $x = \frac{3}{4}$ ч или 45 мин. **Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу.** Ответ: 45 мин	
Ход решения верный, получен правильный ответ	2
Ход решения верный, все шаги присутствуют, но допущена вычислительная ошибка	1
Другие случаи, не соответствующие указанным выше критериям	0
Максимальный балл	2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – 19.

Рекомендуемая таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	**«2»**	**«3»**	**«4»**	**«5»**
Первичные баллы	0–6	7–11	12–15	16–19

скачано с сайта 100ballnik.com ВПР 2022