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 $\frac{3}{10}+\frac{7}{6}:\frac{5}{3}$.

Ответ:

2 Найдите значение выражения $(1,8+3,7)\cdot 4,6$.

Ответ:

3 В таблице показаны характеристики некоторых моделей телефонов.

Характеристика	Модель телефона						
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7
Цена, руб.	15 300	23 600	16 700	23 000	19 200	21 000	24 500
Наличие системы бесконтактной оплаты	нет	да	да	нет	нет	да	да
Оперативная память, ГБ	4	6	4	6	6	3	4
Встроенная память, ГБ	64	64	64	128	64	32	64

Регина выбирает себе телефон не дороже 20 000 рублей. Телефон какой модели из предложенных ей следует купить, чтобы с помощью телефона можно было оплачивать покупки?

Ответ:

4 Самолёт летит со скоростью 378 км/ч. Сколько метров он преодолевает за одну секунду?

Ответ:

5 При предъявлении дисконтной карты магазин одежды делает скидку 4%. Сколько заплатит покупатель за куртку стоимостью 4000 рублей, если он воспользуется дисконтной картой?

Ответ:

скачано с сайта 100balnik.com ВПР 2022

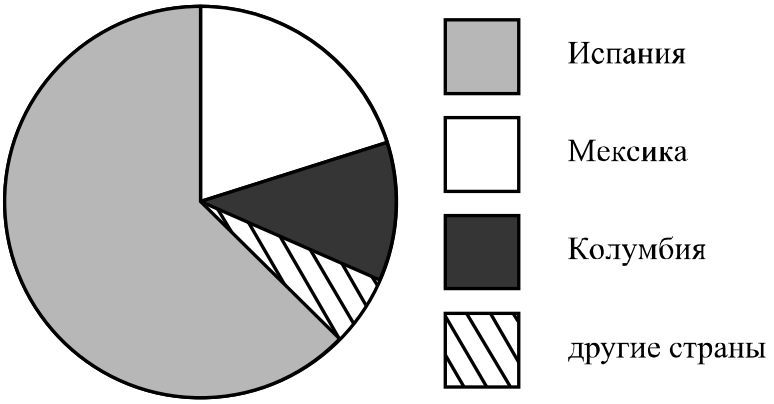
КОД

6 В классе 27 учащихся. 16 из них после школы ходят в кружок по лепке, а 7 человек посещают изостудию.
Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

1) Найдётся 4 учащихся, которые не ходят в кружок по лепке и не посещают изостудию.
2) Каждый учащийся, который ходит в кружок по лепке, посещает изостудию.
3) Найдётся 12 учащихся, которые и ходят в кружок по лепке, и посещают изостудию.
4) Меньше 8 учащихся и ходят в кружок по лепке, и посещают изостудию.

Ответ:

7 На диаграмме представлено распределение количества зарегистрированных пользователей некоторого сайта по странам мира. Всего на сайте зарегистрировано 200 тысяч пользователей.



Определите по диаграмме, сколько примерно жителей Мексики зарегистрировано на этом сайте.

Ответ:

8 График функции $y=-\frac{3}{4}x+b$ проходит через точку с координатами $(-7;4)$. Найдите значение b.

Ответ:

9 Решите уравнение $4-3(7+2x)=19$.

Ответ:

скачано с сайта 100ballnik.com ВПР 2022

КОД

10 Владимир работает в службе доставки интернет-магазина. Для упаковки коробок используется скотч. Он упаковал 200 маленьких коробок и израсходовал один рулон скотча полностью, а от второго осталось ровно две трети, при этом на каждую коробку расходовалось по 70 см скотча. Ему нужно заклеить скотчем 320 одинаковых коробок, на каждую нужно по 100 см скотча. Хватит ли трёх целых таких рулонов скотча?

Запишите решение и ответ.

Решение.

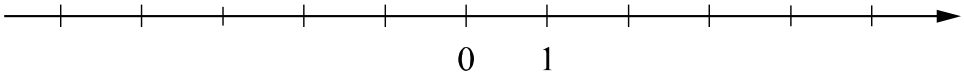
Ответ:

11 Найдите значение выражения $(5-c)(c-5)+c^2-5$ при $c=0{,}4$.

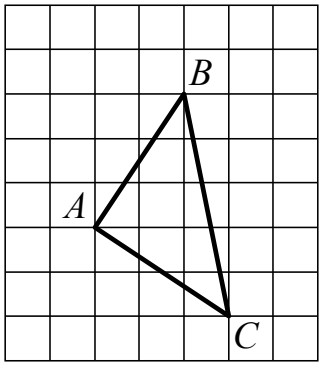
Ответ:

12 Отметьте и подпишите на координатной прямой точки $A(0{,}16)$, $B(-4{,}15)$ и $C\left(\frac{2}{7}\right)$.

Ответ:



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



Ответ:

скачано с сайта 100balnik.com ВПР 2022

КОД

14 Углы треугольника ABC относятся так: $\angle A : \angle B : \angle C = 1 : 2 : 3$. Биссектриса BM угла ABC равна 10. Найдите длину отрезка MC.

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ:

скачано с сайта 100balnik.com ВПР 2022

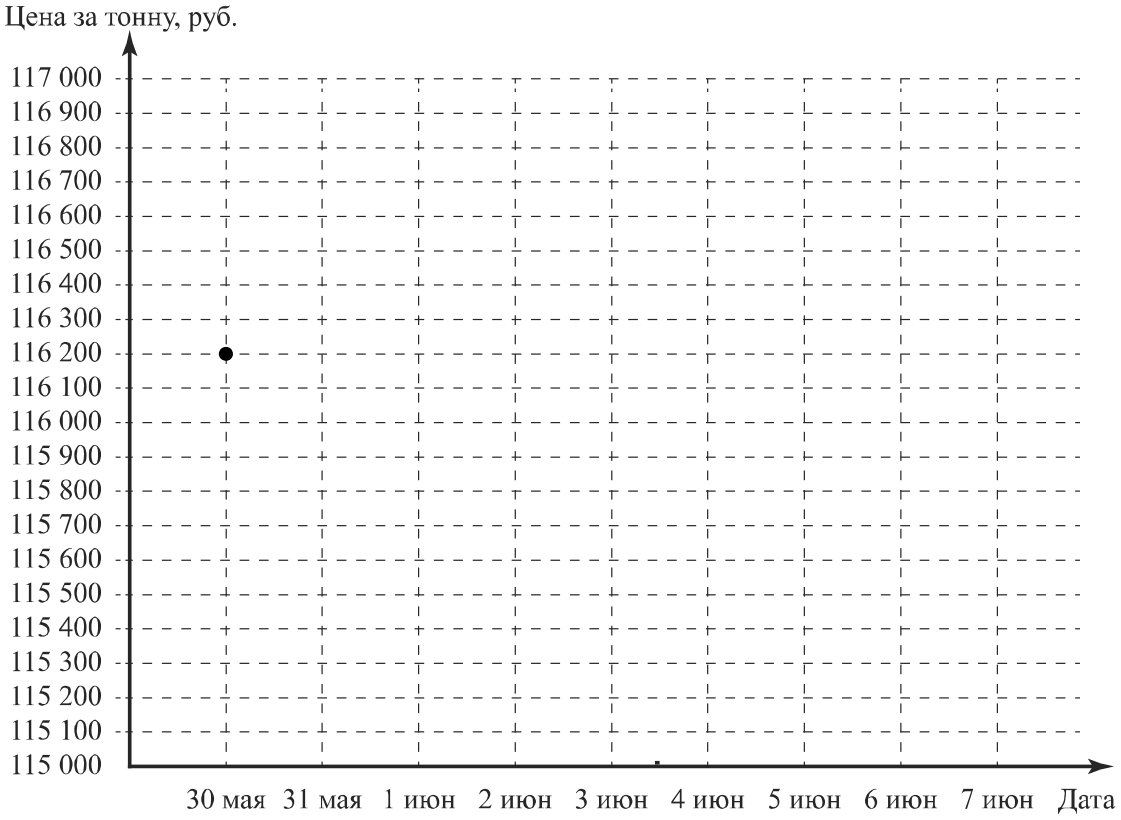
КОД

15 Прочитайте текст.

Цена на алюминий 30 мая составляла 116 200 рублей за тонну. На следующий день цена выросла на 600 рублей. В выходные, 1 и 2 июня, цена держалась на уровне 116 600 рублей за тонну. К открытию торгов в понедельник цена за тонну алюминия снизилась на 500 рублей, а на следующий день резко выросла и вернулась к значению, которое было 31 мая. 5 июня цена за тонну алюминия снизилась на 800 рублей. Следующие два дня цена снижалась на одинаковое количество рублей и 7 июня составила 115 000 рублей.

По описанию постройте график зависимости цены на алюминий (за тонну) от даты в течение девяти дней — с 30 мая по 7 июня. Соседние точки соедините отрезками. Точка, показывающая цену алюминия 30 мая, уже отмечена на рисунке.

Ответ:



скачано с сайта 100ballnik.com ВПР 2022

КОД

16 Велосипедист и пешеход одновременно начали движение из пункта А в пункт В. Когда велосипедист приехал в пункт В, пешеходу осталось пройти пять седьмых всего пути. Когда пешеход пришёл в пункт В, велосипедист уже ждал его там 50 минут. Сколько минут ехал велосипедист из пункта А в пункт В?

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	25,3
3	№ 3; 3
4	105
5	3840
6	14
9	–6
11	–26
13	90

Решения и указания к оцениванию

1 Ответ: 1.

7 Ответ: любое натуральное число от 30 000 до 50 000.

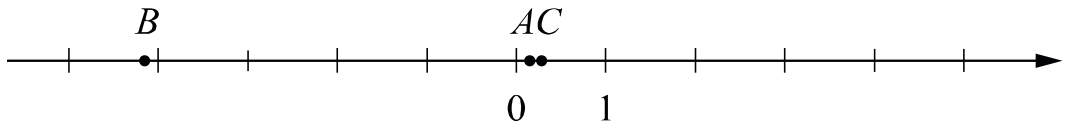
8 Ответ: $-\frac{5}{4}$, или $-1\frac{1}{4}$, или –1,25.

10

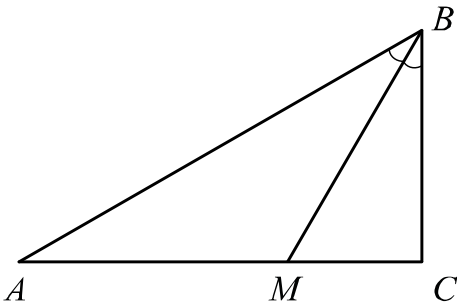
Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. На маленькие коробки было израсходовано $200\cdot 70 = 14\ 000$ см $= 140$ м скотча. На это ушло $1\frac{1}{3}$ рулона. Значит, в одном рулоне $140:1\frac{1}{3} = 140:\frac{4}{3} = 105$ м. Сейчас на все коробки потребуется $320\cdot 100 = 32\ 000$ см $= 320$ м скотча. В трёх рулонах $3\cdot 105 = 315$ 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

скачано с сайта 100ballnik.com ВПР 2022

12

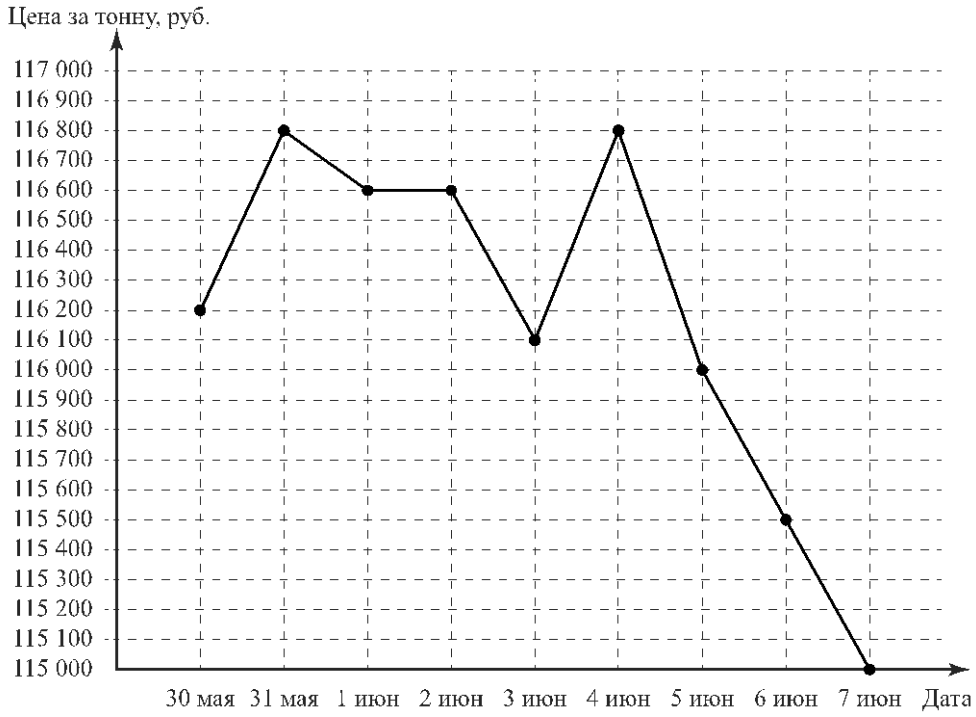
Ответ и указания к оцениванию	Баллы
Ответ: 	
Все точки расположены в своих промежутках с целыми концами, учтено положение точек относительно середины отрезка, точка A изображена левее точки C	2
Точки расположены в правильном порядке, каждая в своём целом промежутке	1
Хотя бы одна из точек не попала в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

14

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. Так как $\angle A:\angle B:\angle C=1:2:3$, обозначим $\angle A=x$ град., $\angle B=2x$ град., $\angle C=3x$ град. Тогда $x+2x+3x=180$, $6x=180$, $x=30$. Получаем: $\angle A=30°$, $\angle B=60°$, $\angle C=90°$. Поскольку BM — биссектриса угла ABC, то $\angle ABM=\angle MBC=60°:2=30°$. В прямоугольном треугольнике BMC с прямым углом C и $\angle MBC=30°$ получаем, что $MC=10:2=5$.  **Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу.** Ответ: 5	
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

скачано с сайта 100ballnik.com ВПР 2022

15 Ответ:



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

скачано с сайта 100ballnik.com ВПР 2022

16

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. За то время, которое заняла у велосипедиста дорога из А в В, пешеход прошёл две седьмых всего пути. Значит, скорость велосипедиста в $\frac{7}{2}=3,5$ раза больше скорости пешехода, а время, которое он затратил на всю дорогу, в 3,5 раза меньше. 50 минут — это $\frac{5}{7}$ времени движения пешехода. Значит, пешеходу на дорогу потребовалось 70 минут, а велосипедисту — 20 минут. **Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу.** Ответ: 20 мин	
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

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