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 $\frac{7}{16}+\frac{13}{6}:\frac{8}{3}$.

Ответ:

2 Найдите значение выражения $8,5:1,7\cdot 2,4$.

Ответ:

3 В таблице показано, сколько дней в месяц выпадали осадки в Костроме в течение некоторого года.

Осадки	Месяц											
	янв	февр	март	апр	май	июнь	июль	авг	сент	окт	нояб	дек
Дождь	0	0	4	14	16	7	9	17	18	12	3	0
Снег	8	12	8	1	0	0	0	0	0	1	5	12
Роса, иней	2	2	2	2	1	1	2	3	4	4	3	2

Пользуясь данными, представленными в таблице, найдите, сколько дней в Костроме выпадал снег в зимние месяцы

Ответ:

4 Самолёт, находящийся в полёте, преодолевает 190 метров за каждую секунду. Выразите скорость самолёта в километрах в час.

Ответ:

5 Кроссовки на распродаже уценили на 30%, при этом они стали стоить 3500 рублей. Сколько рублей стоили кроссовки до распродажи?

Ответ:

скачано с сайта 100balnik.com ВПР 2022

КОД

6 Линейка стоит столько же, сколько точилка и карандаш вместе, а точилка дороже карандаша. Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

1) Точилка дороже линейки.
2) Две точилки стоят дороже линейки.
3) Карандаш дешевле линейки.
4) Точилка дешевле карандаша.

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 Найдите координаты точки пересечения прямых, заданных уравнениями $x+5y=5$ и $x-3y=-11$.

Ответ:

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

Ответ:

скачано с сайта 100balnik.com ВПР 2022

КОД

10 Алексей работает в службе доставки интернет-магазина. Для упаковки коробок используется скотч. Он упаковал 520 маленьких коробок и израсходовал три рулона скотча полностью, а от четвёртого осталось ровно три четверти, при этом на каждую коробку расходовалось по 50 см скотча. Ему нужно заклеить скотчем 480 одинаковых коробок, на каждую нужно по 80 см скотча. Хватит ли пяти целых таких рулонов скотча?

Запишите решение и ответ.

Решение.

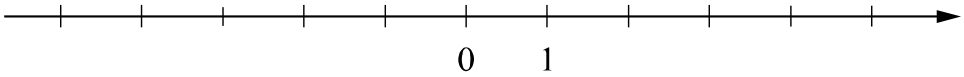
Ответ:

11 Найдите значение выражения $(a-3)^2-6(2-a)$ при $a=0{,}5$.

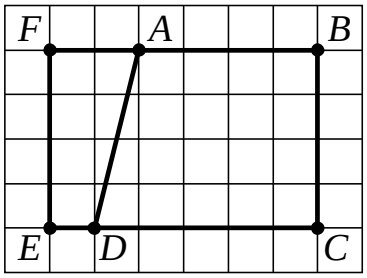
Ответ:

12 Отметьте и подпишите на координатной прямой точки $A(2{,}59)$, $B\left(-\frac{11}{12}\right)$ и $C\left(2\frac{14}{19}\right)$.

Ответ:



13 На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 нарисованы два четырёхугольника: *ABCD* и *ADEF*. Найдите разность периметров четырёхугольников *ABCD* и *ADEF*.



Ответ:

скачано с сайта 100ballnik.com ВПР 2022

КОД

14 Углы треугольника ABC относятся так: $\angle A : \angle B : \angle C = 1 : 2 : 3$. Биссектриса BM угла ABC, равна 16. Найдите длину отрезка MC.

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ:

скачано с сайта 100balnik.com ВПР 2022

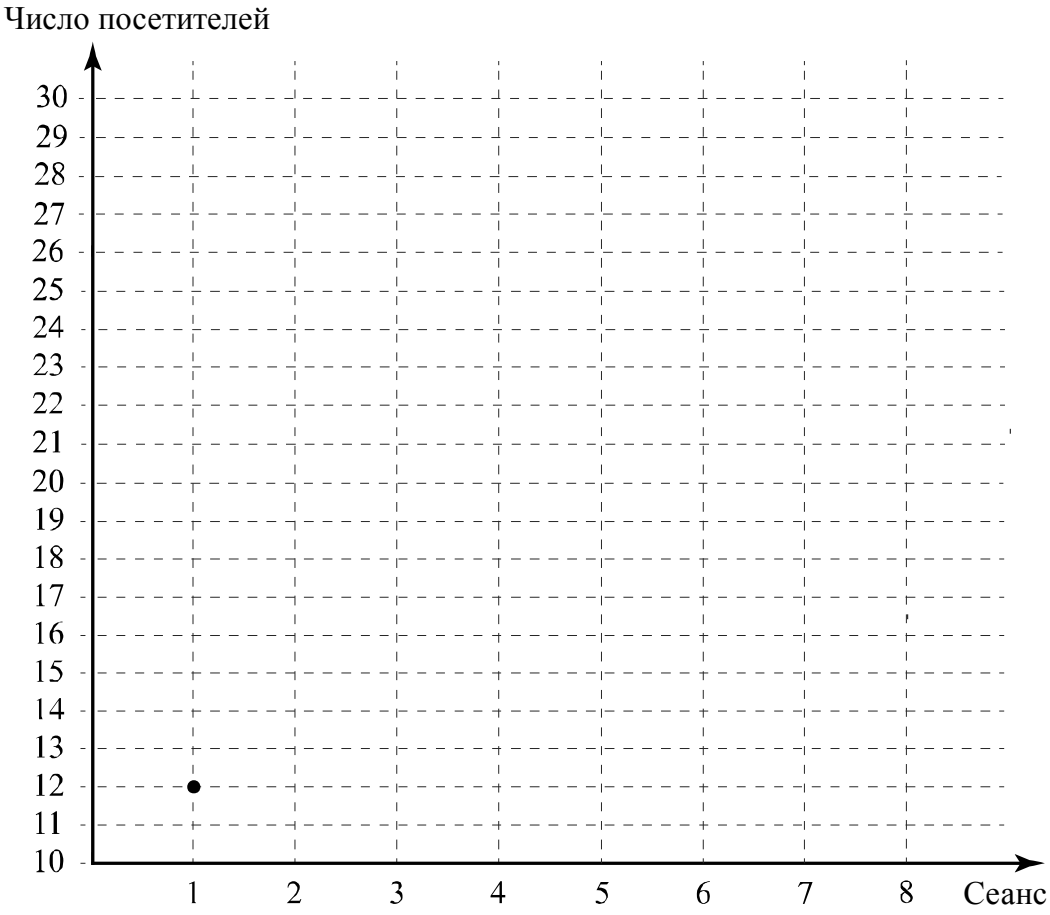
КОД

15 Прочитайте текст.

В понедельник утром к открытию катка пришли первые посетители. На первом сеансе было 12 человек: два папы с детьми и несколько школьников, которые учатся во вторую смену. Второй сеанс посетило на 5 человек больше. На третьем сеансе было на 3 человека меньше, чем на втором. На четвёртый сеанс пришли школьники, у которых уже закончились уроки, и два дошкольника с бабушками — всего на сеансе было 15 человек. Пятый сеанс начался в 15:00, на каток пришло 20 человек. На шестой сеанс пришли студенты политехнического института. Число катающихся возросло на четверть по сравнению с предыдущим сеансом. К началу седьмого сеанса на каток пришло несколько взрослых после работы. Общее число посетителей составило 27 человек. На восьмом сеансе катающихся было на 2 человека больше, 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:



скачано с сайта 100balnik.com ВПР 2022

КОД

16 Велосипедист ехал по грунтовой дороге со скоростью 12 км/ч, а затем по шоссе. По шоссе он проехал на 8 км меньше, чем по грунтовой дороге, и ехал на 8 км/ч быстрее. Сколько минут он ехал по шоссе, если вся поездка заняла ровно два часа?

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	12
3	32
4	684
5	5000
6	23
9	–5
11	– 2,75
13	6 или –6

Решения и указания к оцениванию

1 Ответ: $\frac{5}{4}$ или 1,25.

7 Ответ: любое натуральное число от 7000 до 11 000.

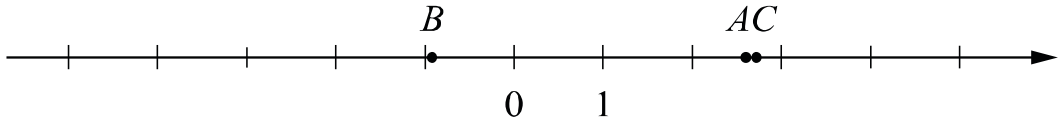
8 Ответ: $(-5; 2)$.

10

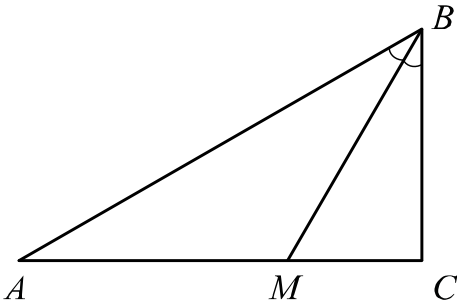
Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. На маленькие коробки было израсходовано $520 \cdot 50 = 26\,000$ см $= 260$ м скотча. На это ушло $3\frac{1}{4}$ рулона. Значит, в одном рулоне $260 : 3\frac{1}{4} = 260 : \frac{13}{4} = 80$ м. Сейчас на все коробки потребуется $480 \cdot 80 = 38\,400$ см $= 384$ м скотча. В пяти рулонах $5 \cdot 80 = 400$ м скотча, поэтому скотча хватит. **Допускается другая последовательность рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.** Ответ: 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

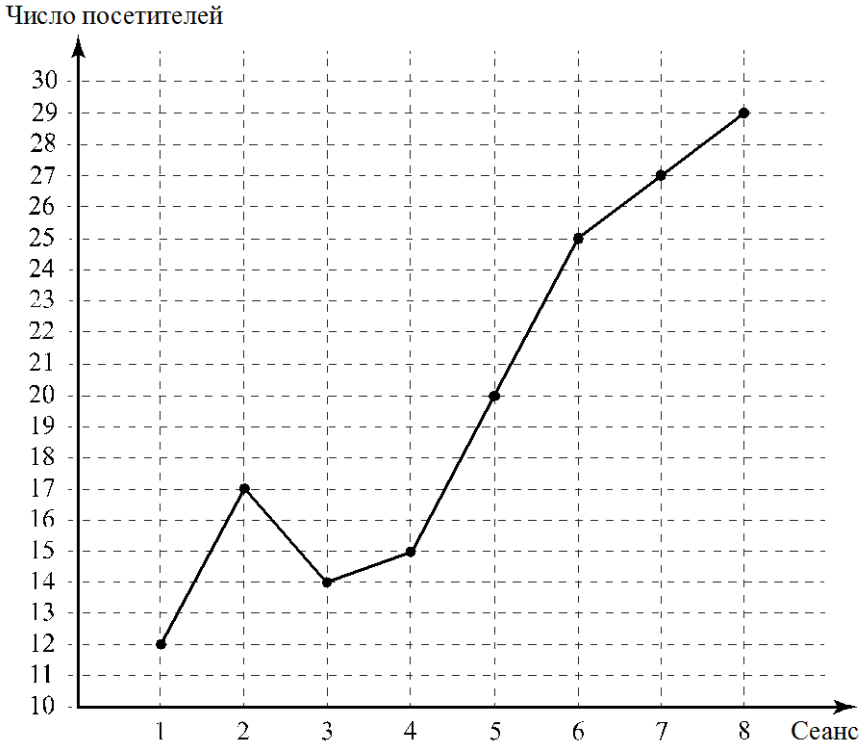
Ответ и указания к оцениванию	Баллы
Ответ: 	
Все точки расположены в своих промежутках с целыми концами, учтено положение точек относительно середины отрезка, точка A изображена левее точки C	2
Точки расположены в правильном порядке, каждая в своём целом промежутке	1
Хотя бы одна из точек не попала в 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 $MC=16:2=8$.  **Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу.** Ответ: 8	
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. Пусть велосипедист ехал по шоссе x часов. Тогда по грунтовой дороге он ехал $(2-x)$ часов. Скорость велосипедиста по шоссе составляет $12+8=20$ км/ч. Получаем уравнение: $$12(2-x)=20x+8,$$ $$24-12x=20x+8,$$ $$32x=16,$$ откуда $x=0,5$ ч или 30 мин. **Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу.** Ответ: 30 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