

**Проверочная работа
по МАТЕМАТИКЕ
(базовый уровень)**

7 класс

Вариант 2

Инструкция по выполнению заданий части 1 проверочной работы

На выполнение заданий части 1 проверочной работы по математике отводится один урок (не более 45 минут). Часть 1 включает в себя 11 заданий.

Ответы на задания запишите в поля ответов в тексте работы. В задании 6 нужно отметить точку на числовой прямой, в задании 9.2 нужно выполнить построения на графике. Если Вы хотите изменить ответ, зачеркните его и запишите рядом новый.

При выполнении работы не разрешается 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. В целях экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения работы у Вас останется время, то Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

Желаем успеха!

Таблица для внесения баллов участника*

Номер задания	1	2 (1)	2 (2)	3	4	5	6	7	8	9 (1)	9 (2)	10	11	Сумма баллов (за Часть 1)
Баллы														

* *Обратите внимание:* в случае, если какие-либо задания не могли быть выполнены целым классом по причинам, связанным с особенностями организации учебного процесса, в форме сбора результатов ВПР всем обучающимся класса за данные задания вместо баллов выставляется значение «Тема не пройдена». В соответствующие ячейки таблицы заполняется н/п.

4 На соревнованиях сборная Австрии завоевала медалей больше, чем сборная России, сборная Финляндии — меньше, чем сборная России, а сборная Великобритании — меньше, чем сборная Австрии.
Укажите номера истинных утверждений.

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

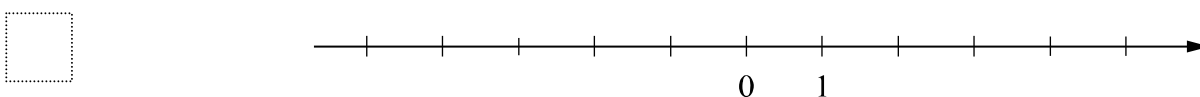
□	Ответ:	

5 Найдите корень уравнения $2 - 3(7 + 2x) = 11$.

□	Ответ:	

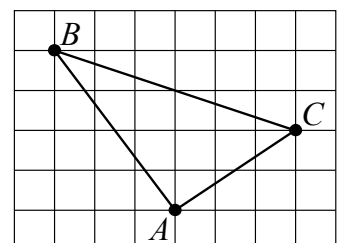
6 Отметьте на числовой прямой точку $A\left(-4\frac{5}{17}\right)$.

Ответ:



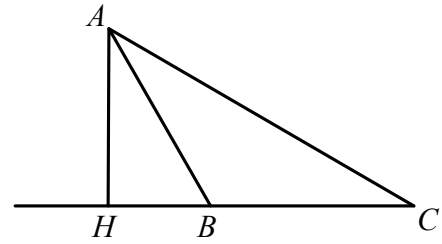
7 На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 нарисован треугольник ABC . Найдите медиану AM треугольника ABC .

□	Ответ:	



8

В треугольнике ABC стороны AB и BC равны, отрезок AH — высота. Угол BCA равен 35° . Найдите угол BAH . Ответ дайте в градусах.

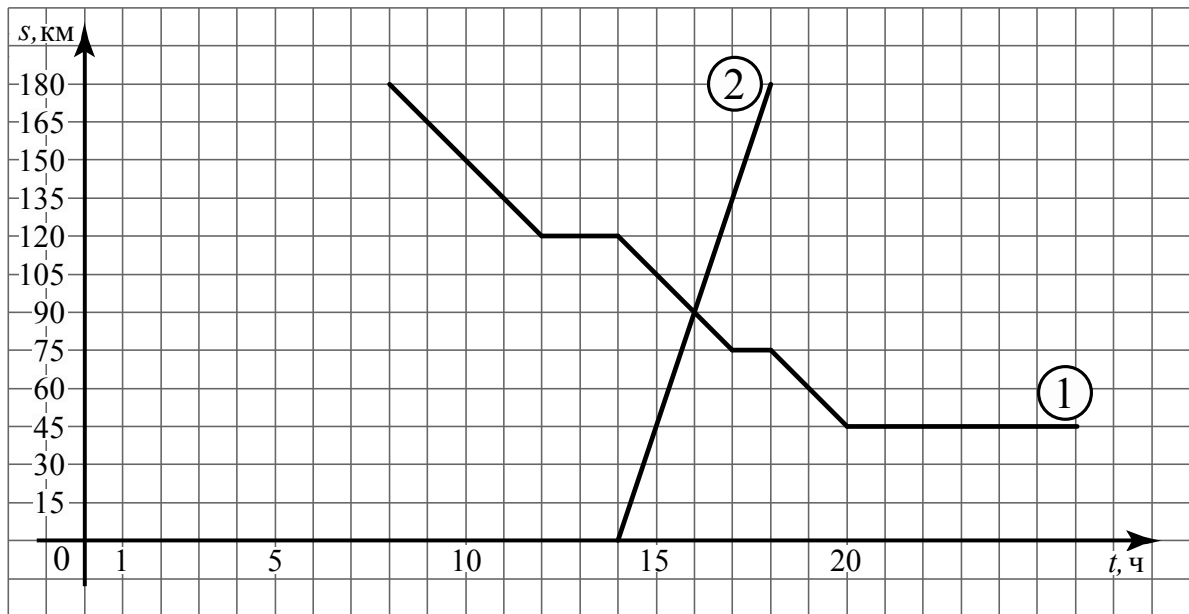


Ответ:

9

Из пункта А в направлении пункта Б, расстояние между которыми равно 180 км, в 8 часов утра выехал велосипедист, а через некоторое время из пункта Б навстречу ему выехал автомобиль. Доехав до пункта А, водитель автомобиля сделал остановку на 2 часа, а затем с той же скоростью поехал обратно.

На рисунке график движения велосипедиста обозначен цифрой 1, график движения автомобиля обозначен цифрой 2 и приведён только на пути из Б в А. По горизонтали указано время, а по вертикали – расстояние до пункта Б.



1) Найдите, во сколько часов автомобиль встретился с велосипедистом.

Ответ:

2) На том же рисунке достройте график движения автомобиля до момента возвращения в пункт Б.

**Проверочная работа
по МАТЕМАТИКЕ
(базовый уровень)**

7 класс

Вариант 2

Инструкция по выполнению заданий части 2 проверочной работы

На выполнение заданий части 2 проверочной работы по математике отводится один урок (не более 45 минут). Часть 2 включает в себя 6 заданий.

Во всех заданиях запишите решение и ответ в указанном месте. Если Вы хотите изменить ответ, зачеркните его и запишите рядом новый.

При выполнении работы не разрешается 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. В целях экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения работы у Вас останется время, то Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

Желаем успеха!

Таблица для внесения баллов участника*

		Часть 1												
Номер задания		1	2 (1)	2 (2)	3	4	5	6	7	8	9 (1)	9 (2)	10	11
Баллы														
		Часть 2												
Номер задания		12	13	14	15	16	17	Сумма баллов		Отметка за работу				
Баллы														

* *Обратите внимание:* в случае, если какие-либо задания не могли быть выполнены целым классом по причинам, связанным с особенностями организации учебного процесса, в форме сбора результатов ВПР всем обучающимся класса за данные задания вместо баллов выставляется значение «Тема не пройдена». В соответствующие ячейки таблицы заполняется н/п.

12

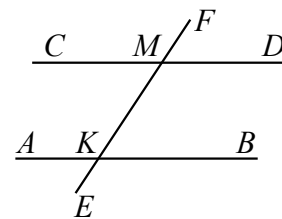
Решите систему уравнений

$$\begin{cases} 3x + 4y - 11 = 0, \\ 5x - 2y - 14 = 0. \end{cases}$$

Решение.

Ответ:

- 14 Параллельные прямые AB и CD пересекают прямую EF в точках K и M соответственно. Угол FMD равен 32° . Найдите угол AKM .



Решение.

Ответ:

16

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:

Система оценивания проверочной работы

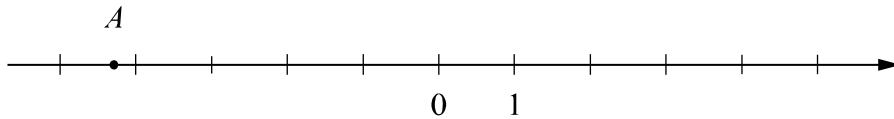
Номер задания	1	2 (1)	2 (2)	3	4	5	6	7	8	9 (1)	9 (2)	10	11	Итого
Баллы	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13

Номер задания	Правильный ответ
3	223,2
4	23
5	-5
7	3
8	20
10	-172
11	3

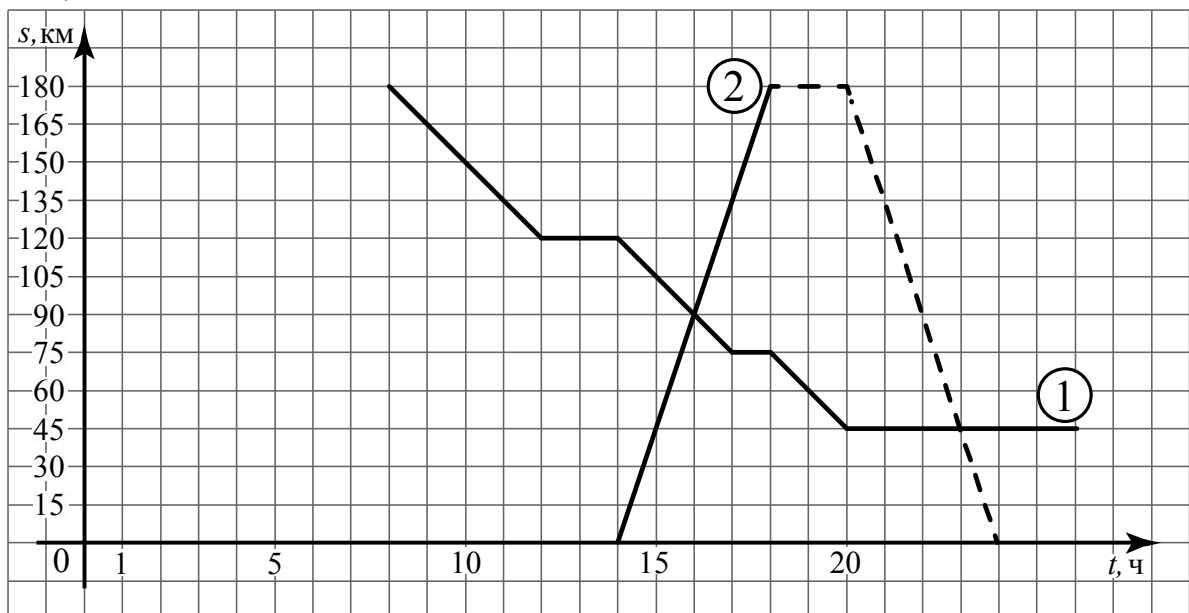
1 Ответ: $\frac{1}{5}$ или 0,2.

2 Ответ:
 1) цветов поштучно;
 2) любое натуральное число от 350 до 600.

6 Ответ:



9 Ответ: 1) В 16 часов;
 2)



Система оценивания проверочной работы

Номер задания	12	13	14	15	16	17	Итого
Баллы	2	2	2	2	2	2	12

12

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. $\begin{cases} 3x + 4y - 11 = 0, \\ 10x - 4y - 28 = 0; \end{cases} \quad \begin{cases} 13x = 39, \\ 2y = 5x - 14; \end{cases} \quad \begin{cases} x = 3, \\ y = 0,5. \end{cases}$ Ответ: (3; 0,5). Возможна другая последовательность действий	
Обоснованно получен верный ответ	2
Дан верный ответ, но решение недостаточно обосновано. ИЛИ Ход решения верный, но допущена вычислительная ошибка	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
<i>Максимальный балл</i>	2

13

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. После снижения цены в августе весы стали стоить $3000 \cdot 0,82 = 2460$ рублей, а после снижения цены в сентябре они стали стоить $2460 \cdot 0,85 = 2091$ рубль. Ответ: 2091 руб. Возможна другая последовательность действий	
Обоснованно получен верный ответ	2
Дан верный ответ, но решение недостаточно обосновано. ИЛИ Ход решения верный, но допущена вычислительная ошибка	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
<i>Максимальный балл</i>	2

14

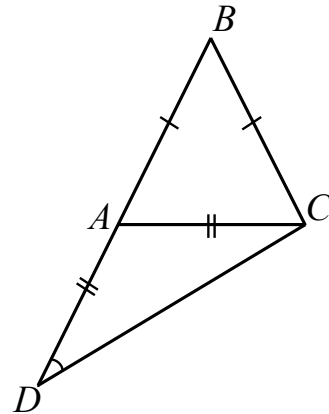
Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. $\angle AKM + \angle KMC = 180^\circ; \angle KMC = \angle FMD; \angle AKM = 180^\circ - \angle KMC = 148^\circ.$ Ответ: $148^\circ.$ Возможна другая последовательность действий	
Обоснованно получен верный ответ	2
Дан верный ответ, но решение недостаточно обосновано. ИЛИ Ход решения верный, но допущена вычислительная ошибка	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
<i>Максимальный балл</i>	2

15

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение.</p> <p>Пусть x км/ч — скорость грузового автомобиля, тогда $(x + 30)$ км/ч — скорость легкового автомобиля. Получаем уравнение:</p> $x + x + 30 = 150,$ $2x = 120,$ <p>откуда $x = 60$.</p> <p>Значит, скорость легкового автомобиля равна $60 + 30 = 90$ км/ч. Легковой автомобиль до места встречи проехал 90 км. Искомое время движения грузового автомобиля равно</p> $\frac{90}{60} \text{ ч} = 90 \text{ мин.}$ <p>Ответ: 90 мин.</p> <p>Возможна другая последовательность действий</p>	
Обоснованно получен верный ответ	2
Дан верный ответ, но решение недостаточно обосновано. ИЛИ Ход решения верный, но допущена вычислительная ошибка	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
<i>Максимальный балл</i>	2

16

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение.</p> <p>1) В треугольнике ABC :</p> $\angle BAC = \angle BCA = (180^\circ - 44^\circ) : 2 = 68^\circ.$ <p>2) Для треугольника ADC угол BAC является внешним, следовательно,</p> $\angle ADC + \angle ACD = \angle BAC = 68^\circ.$ <p>По свойству равнобедренного треугольника ADC находим: $\angle ADC = 68^\circ : 2 = 34^\circ$.</p> <p>Ответ: 34°.</p> <p>Возможна другая последовательность действий</p>	
Обоснованно получен верный ответ	2
Дан верный ответ, но решение недостаточно обосновано. ИЛИ Ход решения верный, но допущена вычислительная ошибка	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
<i>Максимальный балл</i>	2



17

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение.</p> <p>Пусть задумано число $\overline{abc} = 100 \cdot a + 10 \cdot b + c$. Из него вычли число $100 \cdot c + 10 \cdot b + a$.</p> $100 \cdot a + 10 \cdot b + c - (100 \cdot c + 10 \cdot b + a) = 99 \cdot a - 99 \cdot c = 99(a - c) = 396 = 99 \cdot 4.$ <p>Следовательно, $a - c = 4$. Поскольку $c \neq 0$, задуманное число чётное и больше 700, получаем $a = 8$ и $c = 4$.</p> <p>Из чисел вида $\overline{8b4}$ на 23 делится только 874.</p> <p>Ответ: 874.</p> <p>Возможна другая последовательность действий</p>	
Обоснованно получен верный ответ	2
Решение в целом верное, но содержит логические пробелы или недостаточные обоснования; получен верный ответ	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный первичный балл за выполнение работы — 25.

Рекомендуемая таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–6	7–12	13–18	19–25