

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

**7 класс**

**Вариант 1**

**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 проверяются 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\*

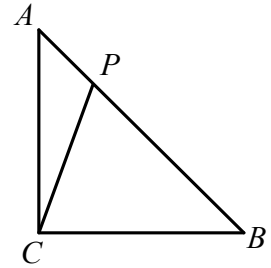
Номер задания	1	2 (1)	2 (2)	3	4	5	6	7	8	9 (1)	9 (2)	10	11	Сумма баллов (за Часть 1)
Баллы														

\* *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.



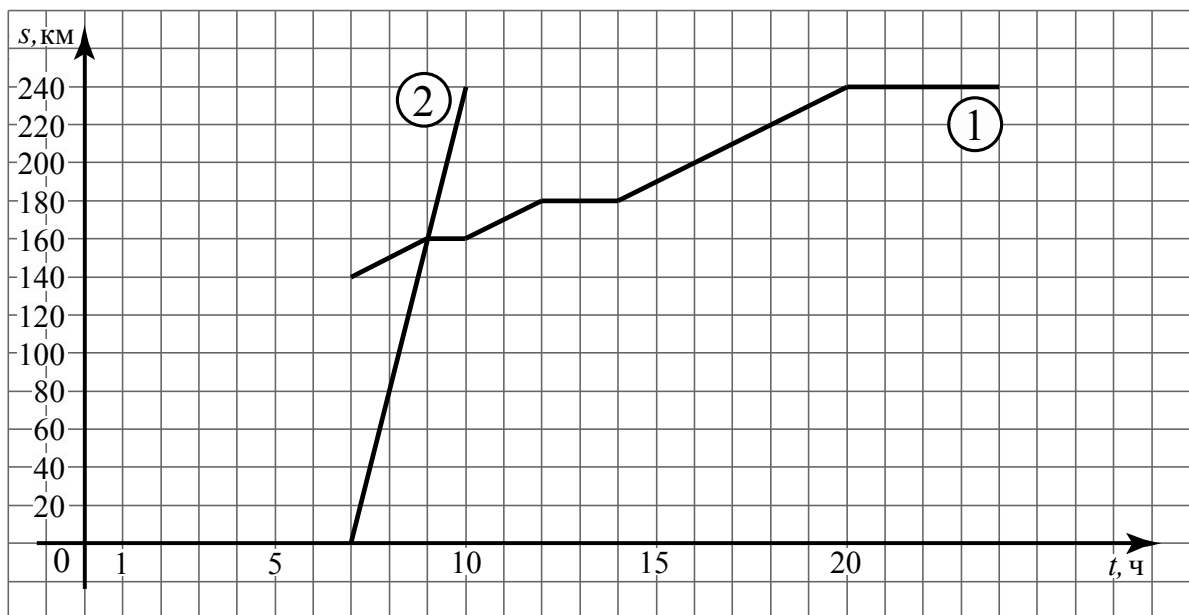


- 8) В треугольнике  $ABC$  угол  $C$  равен  $90^\circ$ , стороны  $AC$  и  $BC$  равны. На стороне  $AB$  отметили точку  $P$  так, что угол  $ACP$  равен  $20^\circ$ . Найдите градусную меру угла  $APC$ .



Ответ:

- 9) Из пункта А в направлении пункта В, расстояние между которыми равно 240 км, в 7 часов утра выехал автомобиль. Одновременно с ним из пункта В, расположенного между пунктами А и В, в том же направлении выехал велосипедист. Доехав до пункта В, водитель автомобиля сделал остановку на 4 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 А в В. По горизонтали указано время, а по вертикали – расстояние до пункта А.



- 1) Найдите, на каком расстоянии от пункта В автомобиль догнал велосипедиста.

Ответ:

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



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

**7 класс**

**Вариант 1**

**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

$$\begin{cases} 3x + 14y - 19 = 0, \\ x + 4y - 3 = 0. \end{cases}$$

Решение.

Ответ:

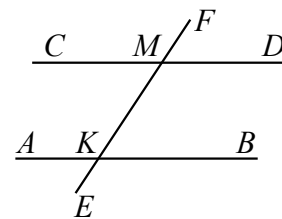
13

Даша и Люда купили подарок своему другу Яше на день рождения. Подарок стоил 330 рублей. При покупке Люда заплатила 20% этой суммы, остальное заплатила Даша. На следующий день Люда отдала Даше 25 рублей. Сколько ещё рублей Люда должна отдать Даше, чтобы их затраты на подарок были равными?

Решение.

Ответ:

14 Параллельные прямые  $AB$  и  $CD$  пересекают прямую  $EF$  в точках  $K$  и  $M$  соответственно. Угол  $FMD$  равен  $30^\circ$ . Найдите угол  $AKM$ .



Решение.

Ответ:





17

Задумали трёхзначное число, которое делится на 61 и последняя цифра которого в 2 раза меньше первой. Из него вычли трёхзначное число, записанное теми же цифрами в обратном порядке. Полученная разность оказалась больше 300. Какое число было задумано?

Решение.

Ответ:

## Система оценивания проверочной работы

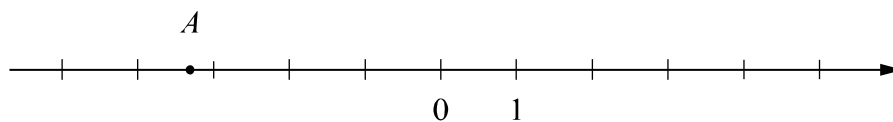
Номер задания	1	2 (1)	2 (2)	3	4	5	6	7	8	9 (1)	9 (2)	10	11	Итого
Баллы	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13

Номер задания	Правильный ответ
3	235
4	12
5	2
7	45
8	115
10	43
11	1

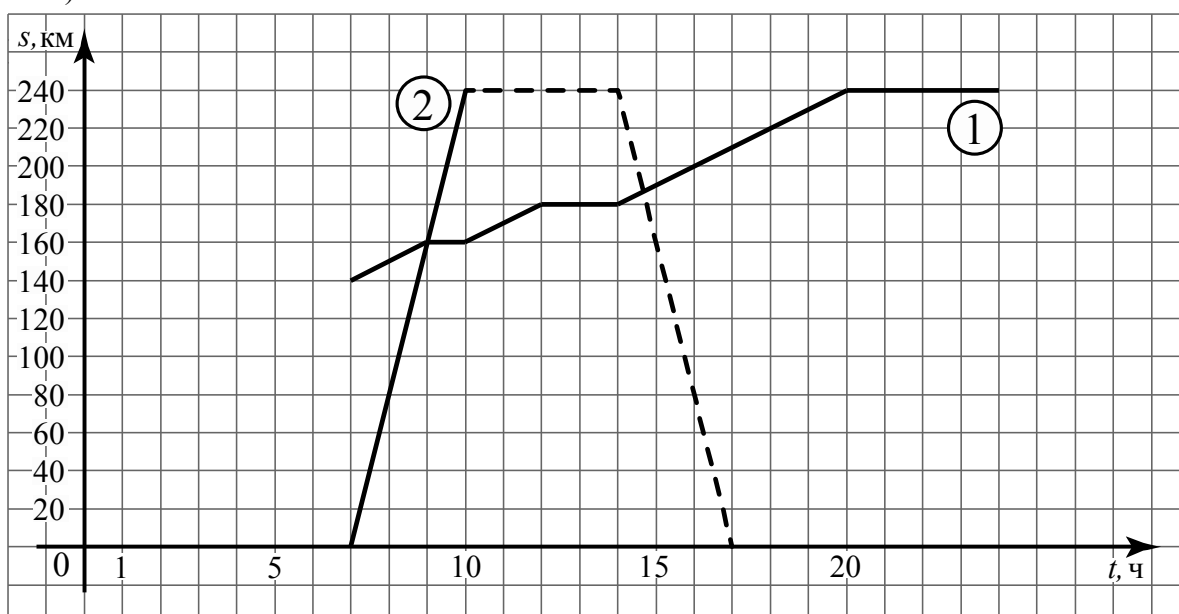
1 Ответ:  $\frac{12}{7}$  или  $1\frac{5}{7}$ .

2 Ответ:  
1) растений в горшках;  
2) любое натуральное число от 700 до 1000.

6 Ответ:



9 Ответ: 1) 20 км;  
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
	<p>Решение.</p> $\begin{cases} 3(3-4y)+14y-19=0, & \begin{cases} x=3-4y, \\ 2y=10; \end{cases} & \begin{cases} x=-17, \\ y=5. \end{cases} \\ x=3-4y; \end{cases}$ <p>Ответ: <math>(-17; 5)</math>.</p> <p><b>Возможна другая последовательность действий</b></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

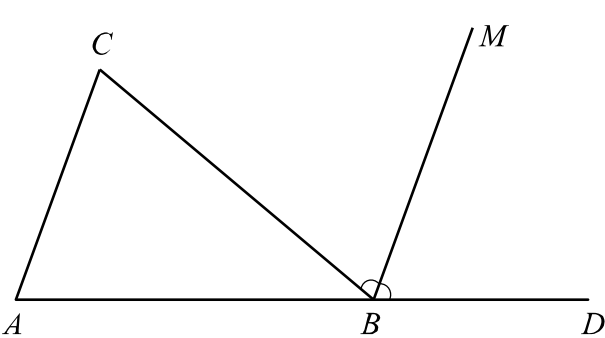
13	Решение и указания к оцениванию	Баллы
	<p>Решение.</p> <p>Каждая из девочек должна заплатить за подарок по <math>330 : 2 = 165</math> рублей. Всего Люда заплатила <math>330 \cdot 0,2 + 25 = 66 + 25 = 91</math> рубль. Люде осталось отдать Даше <math>165 - 91 = 74</math> рубля. Ответ: 74 руб.</p> <p><b>Возможна другая последовательность действий</b></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

14	Решение и указания к оцениванию	Баллы
	<p>Решение.</p> $\angle AKM + \angle KMC = 180^\circ; \angle KMC = \angle FMD; \angle AKM = 180^\circ - \angle KMC = 150^\circ.$ <p>Ответ: <math>150^\circ</math>.</p> <p><b>Возможна другая последовательность действий</b></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

15

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение.  Пусть велосипедист ехал по шоссе <math>x</math> часов. Тогда по грунтовой дороге он ехал <math>(2-x)</math> часов. Скорость велосипедиста на шоссе составляет <math>11+5=16</math> км/ч.  Получаем уравнение:</p> $11(2-x) = 16x - 14,$ $22 - 11x = 16x - 14,$ $27x = 36,$ <p>откуда <math>x = \frac{4}{3}</math> ч или 80 мин.  Ответ: 80 мин.</p> <p><b>Возможна другая последовательность действий</b></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><math>\angle CBD = 180^\circ - \angle CBA = 180^\circ - 30^\circ = 150^\circ</math>.  Значит, <math>\angle CBM = \angle MBD = 150^\circ : 2 = 75^\circ</math>.  Углы <math>\angle CAB</math> и <math>\angle MBD</math> являются соответственными при параллельных прямых <math>AC</math> и <math>BM</math> и секущей <math>AB</math>.  Получаем: <math>\angle CAB = \angle MBD = 75^\circ</math>.  Ответ: <math>75^\circ</math>.</p> <p><b>Возможна другая последовательность действий</b></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.  Пусть задумано число <math>100 \cdot 2a + 10 \cdot b + a = 201 \cdot a + 10 \cdot b</math>. Из него вычли число <math>100 \cdot a + 10 \cdot b + 2 \cdot a = 102 \cdot a + 10 \cdot b</math>.  <math>201 \cdot a + 10 \cdot b - (102 \cdot a + 10 \cdot b) = 99 \cdot a &gt; 300</math>.  Следовательно, <math>a = 4</math>, <math>2a = 8</math>.  Из чисел вида <math>\overline{8b4}</math> на 61 делится только 854.  Ответ: 854.</p> <p><b>Возможна другая последовательность действий</b></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