

--	--	--	--

--

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 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!

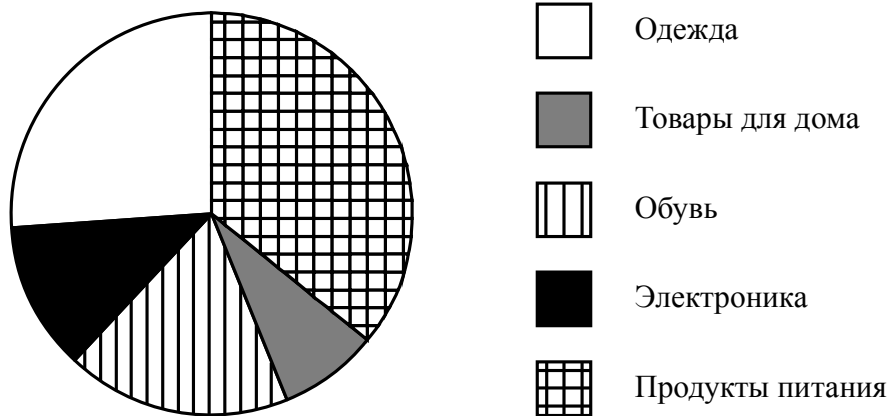
Таблица для внесения баллов участника

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	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

1) Найдите значение выражения $\frac{11}{10} : \frac{3}{2} - \frac{8}{15}$.

□	Ответ:	

2) На диаграмме представлена информация о покупках, сделанных в некотором интернет-магазине в выходные дни. Всего за выходные было совершено 50 000 покупок.



1) Каких товаров продано меньше всего?

□	Ответ:	

2) Определите, сколько примерно покупок относится к категории «Электроника».

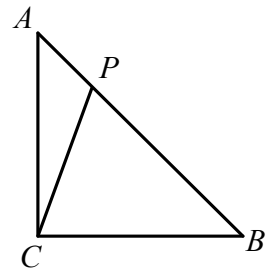
□	Ответ:	

3) Автомобиль едет по дороге со скоростью 22 м/с. Выразите скорость автомобиля в километрах в час.

□	Ответ:	

8

В треугольнике ABC угол C равен 90° , стороны AC и BC равны. На стороне AB отметили точку P так, что угол ACP равен 17° . Найдите градусную меру угла APC .



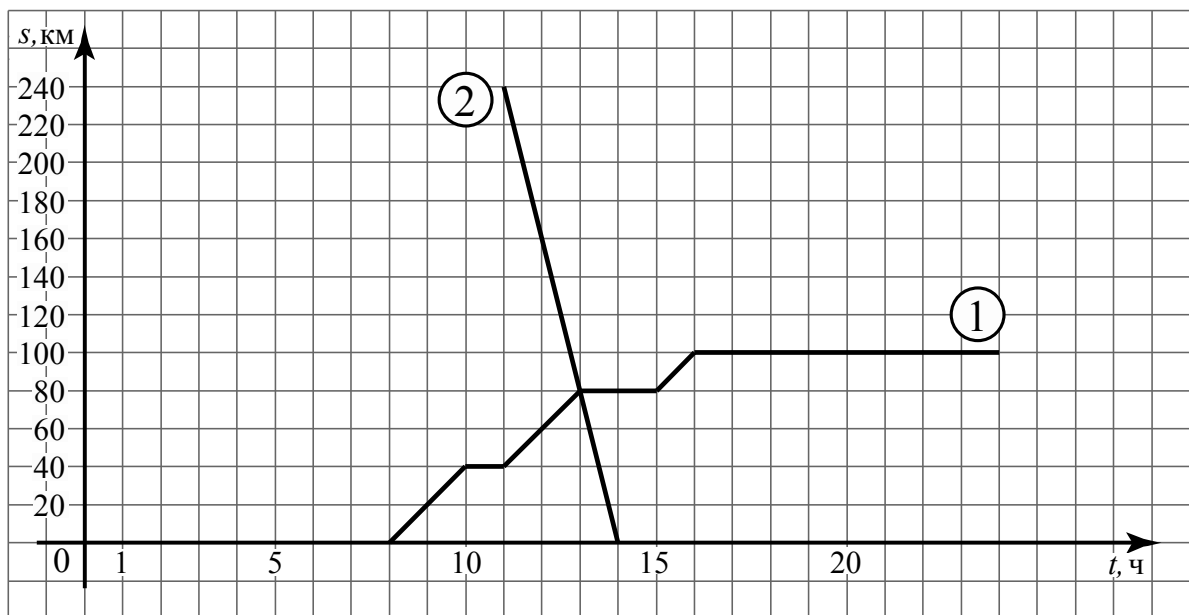
--

Ответ:	

9

Из пункта A в направлении пункта B , расстояние между которыми равно 240 км, в 8 часов утра выехал велосипедист, а через некоторое время из пункта B навстречу ему выехал автомобиль. Доехав до пункта A , водитель автомобиля сделал остановку на 3 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 B в A . По горизонтали указано время, а по вертикали — расстояние до пункта A .



1) Найдите, на каком расстоянии от пункта B автомобиль встретился с велосипедистом.

--

Ответ:	

--

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

10

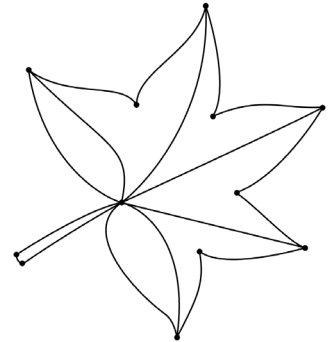
Найдите значение выражения $x(x+10)-(x+5)(x-5)$ при $x = -\frac{13}{5}$.



Ответ:	

11

Из декоративной проволоки нужно спаять плоское украшение в виде листка заданных размеров (см. рисунок), затратив наименьшее возможное количество проволоки. Проволоку можно гнуть под любым углом и спаивать в точках соединения. Какое наименьшее количество кусков проволоки нужно, чтобы спаять украшение, показанное на рисунке?



Ответ:	

--	--	--	--

--

**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

Номер задания	12	13	14	15	16	17	Сумма баллов за часть 1	Сумма баллов за часть 2	Общая сумма баллов за работу	Отметка за работу
Баллы	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

12

Решите систему уравнений

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

Решение.

Ответ:

13

На заправочной станции в январе бензин стоил 40 рублей за литр. К июлю цена на бензин выросла на 3 %, а к ноябрю выросла ещё на 10 %. Сколько рублей стоил литр бензина в ноябре?

Решение.

Ответ:

--	--	--	--

17

Натуральное число обладает тремя свойствами. Во-первых, оно делится на 22. Во-вторых, оно больше, чем 4000. В-третьих, в этом числе третья цифра на 3 больше второй, а четвёртая цифра на 3 больше третьей. Найдите это число.

Решение.

Ответ:



Система оценивания проверочной работы

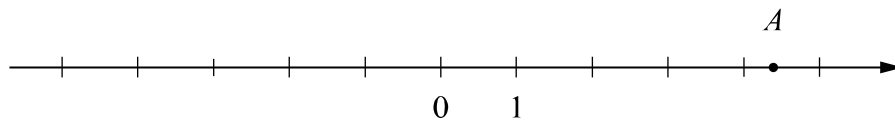
Номер задания	1	2 (1)	2 (2)	3	4	5	6	7	8	9 (1)	9 (2)	10	11	Итого
Баллы	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13

Номер задания	Правильный ответ
3	79,2
4	24
5	-3,5
7	3
8	118
10	-1
11	3

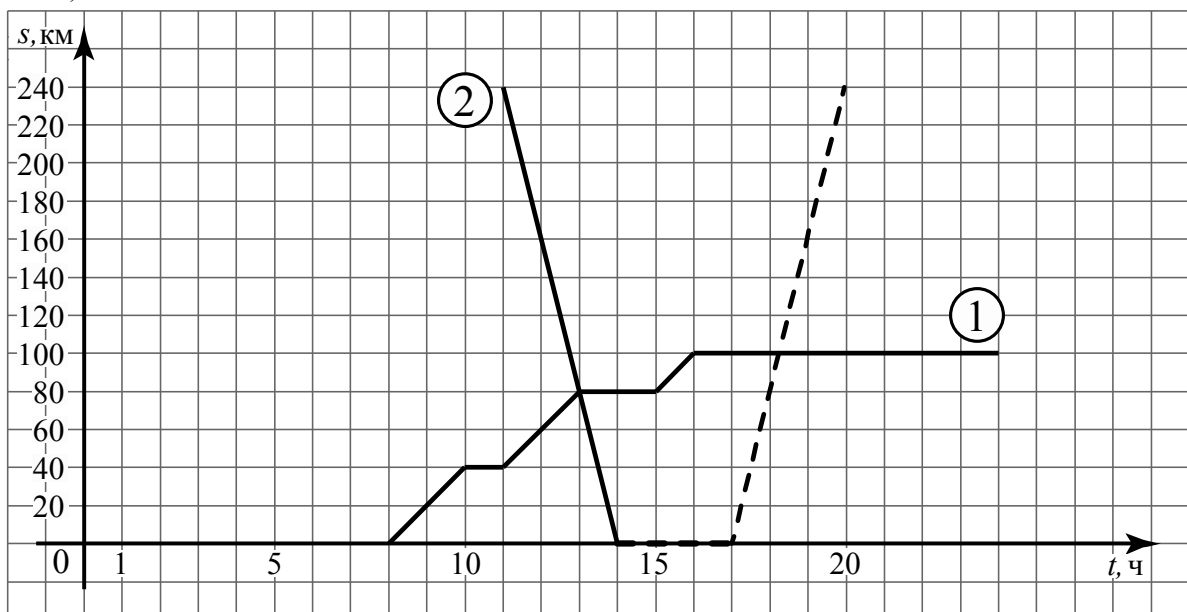
1 Ответ: $\frac{1}{5}$ или 0,2.

2 Ответ:
 1) товаров для дома;
 2) любое натуральное число от 5000 до 7000.

6 Ответ:



9 Ответ: 1) 160 км;
 2)



Система оценивания проверочной работы

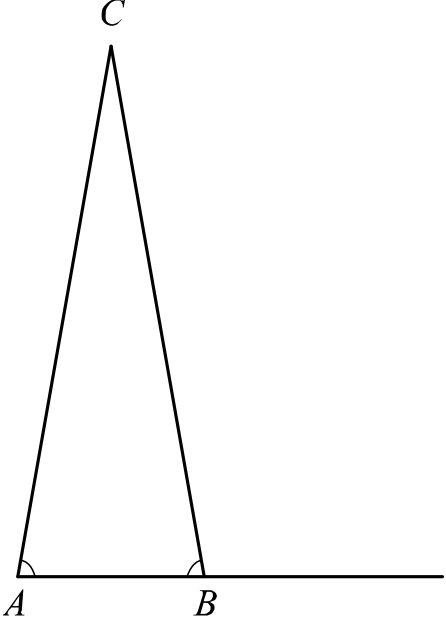
Номер задания	12	13	14	15	16	17	Итого
Баллы	2	2	2	2	2	2	12

12	Решение и указания к оцениванию	Баллы
	<p>Решение.</p> $\begin{cases} 5y = 4x + 3, \\ 4x = 4x + 3 - 3; \end{cases} \quad \begin{cases} 5y = 4x + 3, \\ 4x = 4x; \end{cases} \quad \begin{cases} x \text{ — любое число,} \\ y = \frac{4x + 3}{5}. \end{cases}$ <p>Ответ: $\left(a; \frac{4a + 3}{5}\right)$, где a — любое действительное число.</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
13	Решение и указания к оцениванию	Баллы
	<p>Решение.</p> <p>С июля бензин стоил $40 + 40 \cdot 0,03 = 41,2$ руб. В ноябре он стал стоить $41,2 + 41,2 \cdot 0,1 = 45,32$ руб.</p> <p>Ответ: 45,32 руб.</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
14	Решение и указания к оцениванию	Баллы
	<p>Решение.</p> $\angle ONK = \angle VLD = 61^\circ; \angle OKN = 180^\circ - \angle ONK - \angle KON = 31^\circ.$ <p>Ответ: 31°.</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

15

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение.</p> <p>Пусть x км/ч — скорость грузового автомобиля, тогда $(x + 10)$ км/ч — скорость легкового автомобиля. Получаем уравнение:</p> $x + x + 10 = 130;$ $2x = 120,$ <p>откуда $x = 60$.</p> <p>Значит, скорость легкового автомобиля равна $60 + 10 = 70$ км/ч. Легковой автомобиль до места встречи проехал 70 км. Искомое время движения грузового автомобиля равно</p> $\frac{70}{60} \text{ ч} = 70 \text{ мин.}$ <p>Ответ: 70 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>Пусть $\angle C = x$ град., $\angle A = \angle B = 7x$ град.</p> <p>Получаем, что $x + 7x + 7x = 180$, $15x = 180$, $x = 12$.</p> <p>Таким образом, $\angle C = 12^\circ$, $\angle A = \angle B = 84^\circ$.</p> <p>Найдём внешний угол при вершине B: $180^\circ - 84^\circ = 96^\circ$.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Ответ: 96°.</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>Заданное число делится на 2, значит, оно кратно 2, поэтому имеет вид $\overline{a036}$ или $\overline{a258}$.</p> <p>Так как данное число делится на 22, значит, оно кратно 11.</p> <p>Из чисел вида $\overline{a036}$ на 11 делится только число 3036, $3036 < 4000$.</p> <p>Из чисел вида $\overline{a258}$ на 11 делится только число 5258, $5258 > 4000$.</p> <p>Ответ: 5258.</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