

--	--	--	--

--

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.

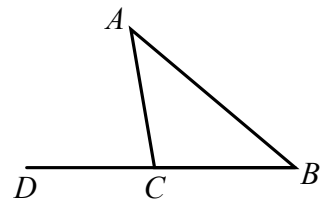
Желаем успеха!

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	<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"/>

8

В треугольнике ABC угол BAC равен 34° , стороны AC и BC равны. Найдите внешний угол при вершине C . Ответ дайте в градусах.



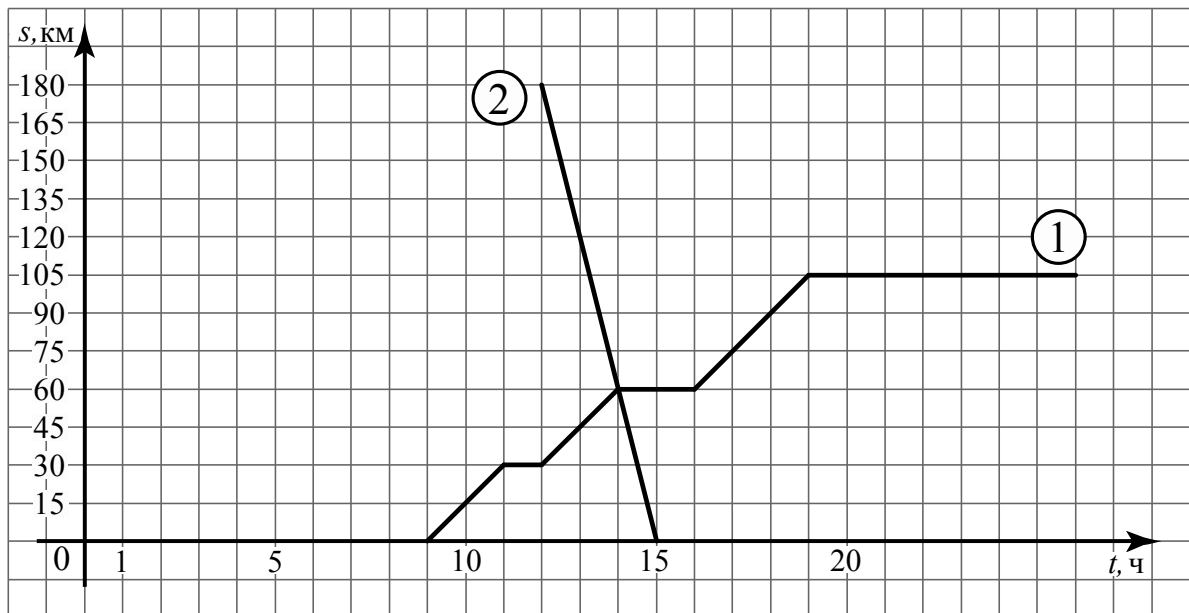
--

Ответ:	

9

Из пункта A в направлении пункта B , расстояние между которыми равно 180 км, в 9 часов утра выехал велосипедист, а через некоторое время из пункта B навстречу ему выехал автомобиль. Доехав до пункта A , 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 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

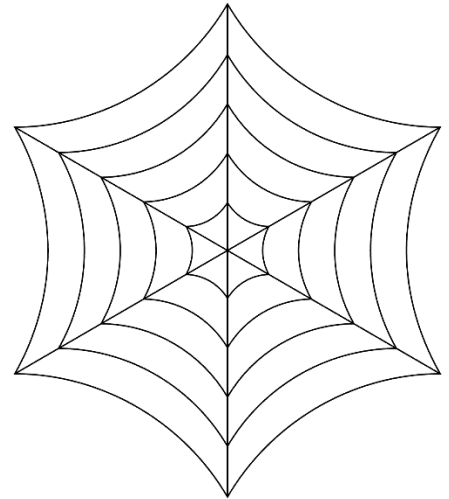
Найдите значение выражения $z(z-6)-(z-7)^2$ при $z = -\frac{7}{8}$.

--

Ответ:	

11

Из декоративной проволоки нужно сплести плоское украшение в виде паутины 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 сплести украшение, показанное на рисунке?



--

Ответ:	

--	--	--	--

--

**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

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

$$\begin{cases} 10x - 13y + 2 = 0, \\ 26y = 20x + 5. \end{cases}$$

Решение.

Ответ:

13

Сумма трёх чисел равна 150. Первое число составляет 6% этой суммы. Второе число в восемь раз больше первого. Найдите третье число.

Решение.

Ответ:

--	--	--	--

17

Натуральное число обладает тремя свойствами. Во-первых, оно делится на 36. Во-вторых, оно больше, чем 1000, но меньше, чем 4000. В-третьих, в этом числе третья цифра на 2 больше второй, а четвёртая цифра на 2 больше третьей. Найдите это число.

Решение.

Ответ:

Система оценивания проверочной работы

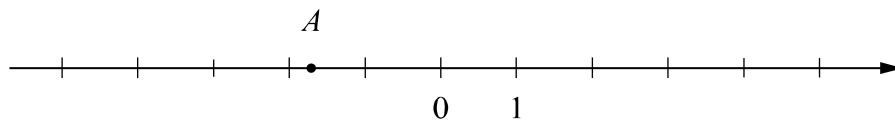
Номер задания	1	2 (1)	2 (2)	3	4	5	6	7	8	9 (1)	9 (2)	10	11	Итого
Баллы	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13

Номер задания	Правильный ответ
3	50
4	14
5	-7
7	2,5
8	68
10	-56
11	3

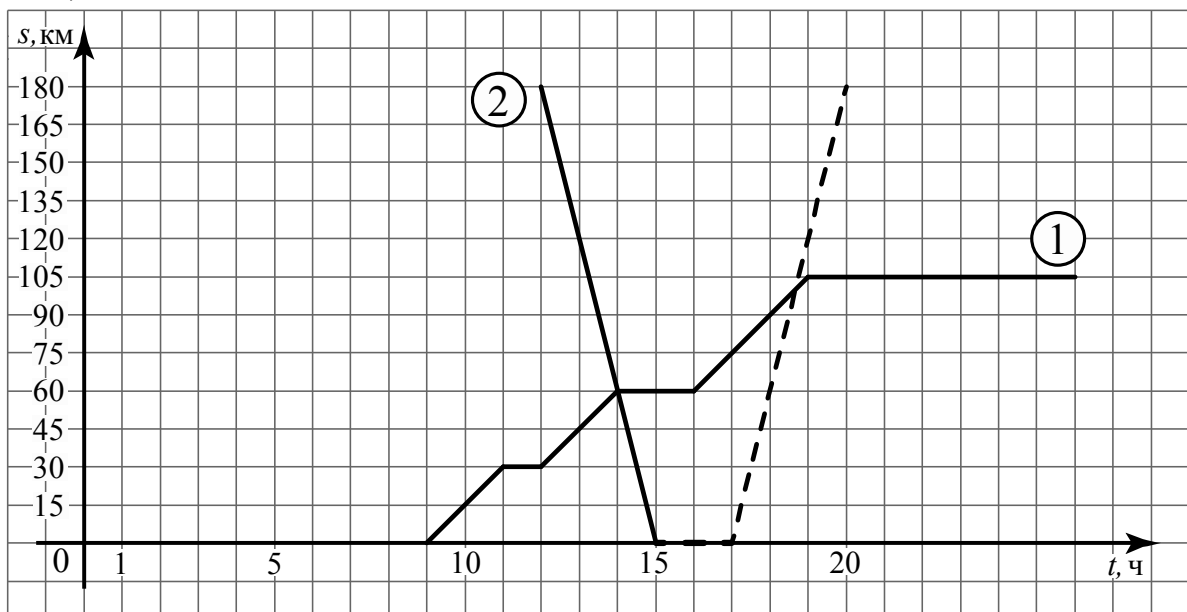
1 Ответ: -0,4.

2 Ответ:
1) хлопья кукурузные;
2) 500.

6 Ответ:



9 Ответ: 1) 120 км;
2)



Система оценивания проверочной работы

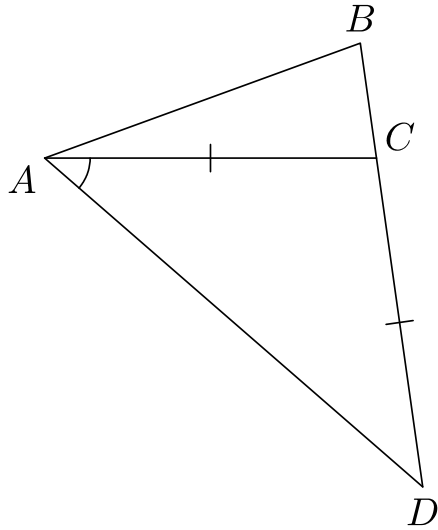
Номер задания	12	13	14	15	16	17	Итого
Баллы	2	2	2	2	2	2	12

12	Решение и указания к оцениванию	Баллы
	<p>Решение.</p> $\begin{cases} x = \frac{13}{10}y - \frac{1}{5}, \\ 26y = 20\left(\frac{13}{10}y - \frac{1}{5}\right) + 5; \end{cases} \quad \begin{cases} x = \frac{13}{10}y - \frac{1}{5}, \\ 0 = 1; \end{cases} \text{ нет решений.}$ <p>Ответ: нет решений.</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>Первое число равно $0,06 \cdot 150 = 9$.</p> <p>Второе число равно $8 \cdot 9 = 72$.</p> <p>Третье число равно $150 - (72 + 9) = 69$.</p> <p>Ответ: 69.</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> $\angle AKM + \angle KMC = 180^\circ; \angle KMC = \angle FMD; \angle AKM = 180^\circ - \angle KMC = 142^\circ.$ <p>Ответ: 142°.</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. Пусть x км — расстояние, которое проехал автомобиль до остановки. Расстояние от пункта А до пункта В равно $70 \cdot 4 = 280$ (км). Тогда $(280 - x)$ км — расстояние, которое проехал автомобиль после остановки. Получаем уравнение:</p> $\frac{x}{70} + \frac{2}{3} + \frac{280 - x}{90} = 4;$ $9x + 420 + 7(280 - x) = 2520,$ <p>откуда $x = 70$. Ответ: 70 км.</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>Для треугольника ABC угол DCA является внешним, следовательно, $\angle DCA = \angle ABC + \angle BAC = 78^\circ + 20^\circ = 98^\circ$. В равнобедренном треугольнике DAC $\angle DAC = \angle ADC = (180^\circ - \angle ACD) : 2 =$ $= (180^\circ - 98^\circ) : 2 = 41^\circ$.</p>  <p>Ответ: 41°.</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 36, значит, оно кратно 4, поэтому имеет вид $\overline{a024}$ или $\overline{a468}$.</p> <p>Так как данное число делится на 36, значит, оно кратно 9.</p> <p>Из чисел вида $\overline{a024}$ на 9 делится только число $3024 < 4000$.</p> <p>Из чисел вида $\overline{a468}$ на 9 делится только число $9468 > 4000$.</p> <p>Ответ: 3024.</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