

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"/>

4 В самолёте на выбор предлагают два обеденных набора. Первый набор: говядина с гречкой и пирожок с повидлом на десерт. Второй набор: рыба с картофелем и имбирный пряник на десерт. В этом самолёте летят Алиса и Сергей. Известно, что у Алисы в наборе оказался картофель, а у Сергея в наборе был имбирный пряник. Укажите номера истинных утверждений.

- 1) У Алисы в наборе был имбирный пряник.
- 2) В наборе у Сергея была гречка.
- 3) У Алисы в наборе оказалась говядина.
- 4) В наборе у Сергея оказалась рыба.

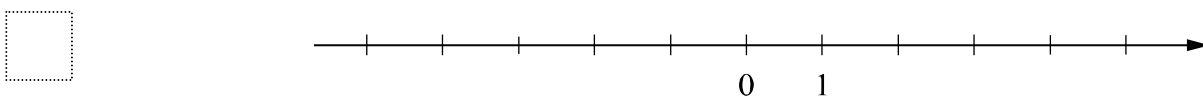
□	Ответ:	
---	--------	--

5 Найдите корень уравнения $4(14 + 4x) - 3x = 6x$.

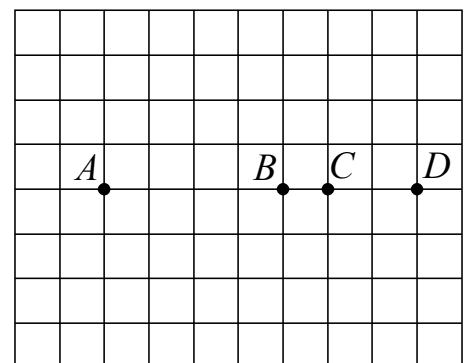
□	Ответ:	
---	--------	--

6 Отметьте на числовой прямой точку $A\left(4\frac{1}{9}\right)$.

Ответ:



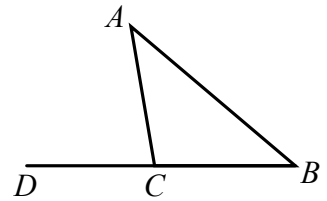
7 На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 отмечены точки A, B, C и D . Найдите расстояние между серединами отрезков AD и BC .



□	Ответ:	
---	--------	--

8

В треугольнике ABC угол BAC равен 43° , стороны AC и BC равны. Найдите внешний угол при вершине C . Ответ дайте в градусах.



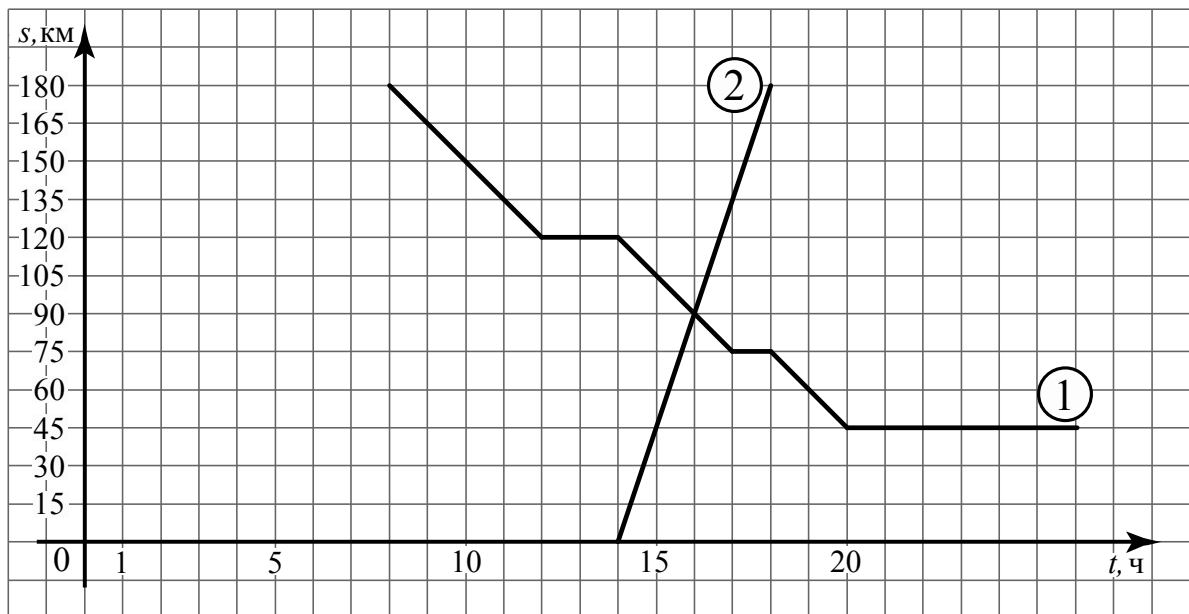
--

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 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

$$\begin{cases} 6x + 11 = 4y, \\ 6x = 4y - 11. \end{cases}$$

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	45
4	14
5	-8
7	1
8	86
10	17
11	2

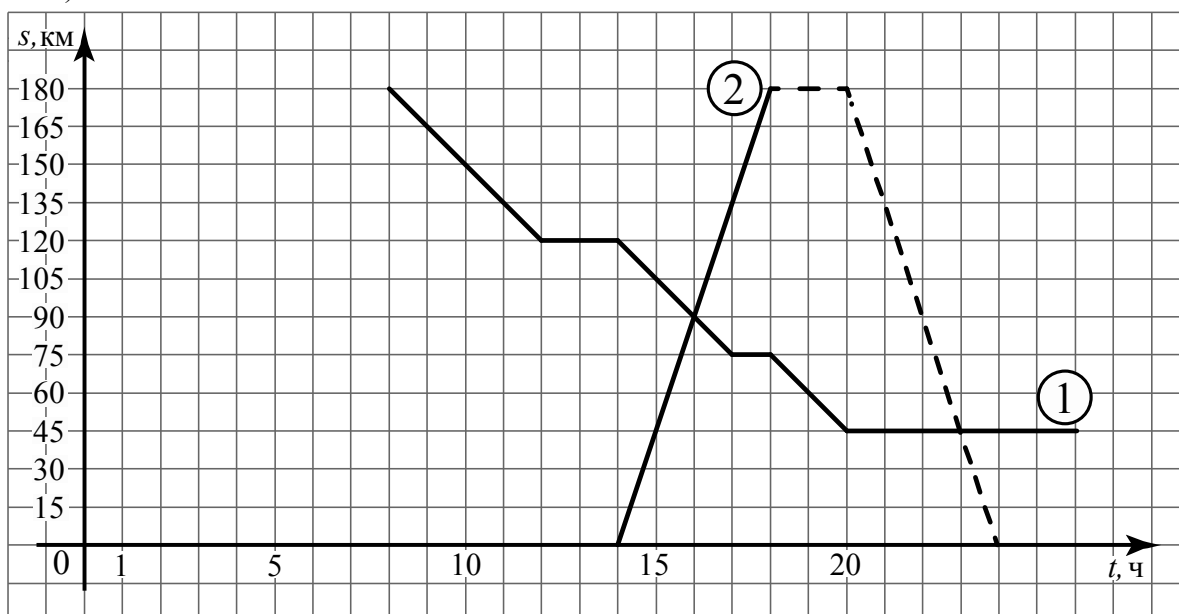
1 Ответ: 3.

2 Ответ:
1) продуктов питания;
2) любое натуральное число от 7500 до 10 500.

6 Ответ:



9 Ответ: 1) В 16 часов;
2)



Система оценивания проверочной работы

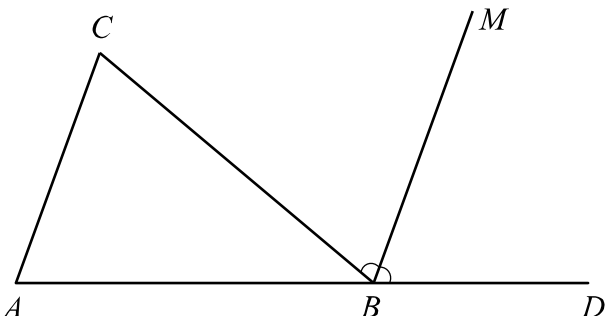
Номер задания	12	13	14	15	16	17	Итого
Баллы	2	2	2	2	2	2	12

12	Решение и указания к оцениванию	Баллы
	<p>Решение.</p> $\begin{cases} 6x = 4y - 11, \\ 6x = 4y - 11; \end{cases} \begin{cases} 6x = 6x, \\ 4y = 6x + 11; \end{cases} \begin{cases} x \text{ — любое число,} \\ y = \frac{6x + 11}{4}. \end{cases}$ <p>Ответ: $\left(a; \frac{6a + 11}{4}\right)$, 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>Разница между третьим и первым числами составляет $70\% - 15\% = 55\%$ второго числа. Следовательно, второе число равно $22 : 0,55 = 40$. Тогда первое число равно $40 \cdot 0,15 = 6$.</p> <p>Ответ: 6.</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> $\angle AKE + \angle AKM = 180^\circ; \angle CMF = \angle AKM; \angle CMF = 180^\circ - \angle AKE = 107^\circ.$ <p>Ответ: 107°.</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 $(x + 30)$ 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>$\angle CBD = 180^\circ - \angle CBA = 180^\circ - 38^\circ = 142^\circ$.</p> <p>Значит, $\angle CBM = \angle MBD = 142^\circ : 2 = 71^\circ$.</p> <p>Углы CAB и MBD являются соответственными при параллельных прямых AC и BM и секущей AB.</p> <p>Получаем: $\angle CAB = \angle MBD = 71^\circ$.</p> <p>Ответ: 71°.</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 задано число $\overline{abc} = 100 \cdot a + 10 \cdot b + c$. Из него вычли число $100 \cdot c + 10 \cdot b + a$.</p> $100 \cdot a + 10 \cdot b + c - (100 \cdot c + 10 \cdot b + a) = 99 \cdot a - 99 \cdot c = 99(a - c) = 693 = 99 \cdot 7.$ <p>Следовательно, $a - c = 7$. Поскольку $a \neq 0$, $c \neq 0$ и задуманное число нечётное, получаем $a = 8$ и $c = 1$.</p> <p>Из чисел вида $\overline{8b1}$ на 27 делится только 891.</p> <p>Ответ: 891.</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