

--	--	--	--

--

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

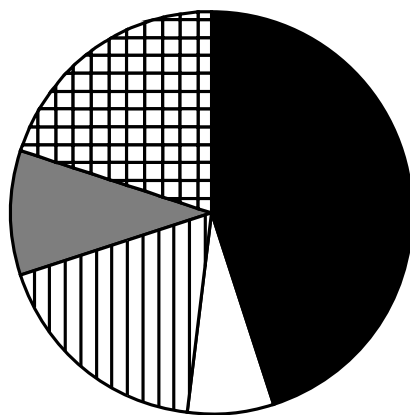
Найдите значение выражения $\frac{5}{3} \cdot \frac{5}{4} - \frac{1}{12}$.

--

Ответ:	

2

На диаграмме представлена информация о покупках, сделанных в некотором интернет-магазине в выходные дни. Всего за выходные было совершено 30 000 покупок.



- | |
|--|
| |
|--|

 Одежда
- | |
|--|
| |
|--|

 Товары для дома
- | |
|--|
| |
|--|

 Обувь
- | |
|--|
| |
|--|

 Электроника
- | |
|--|
| |
|--|

 Продукты питания

1) Каких товаров продано больше всего?

--

Ответ:	

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

--

Ответ:	

3

Самолёт, находящийся в полёте, преодолевает 225 метров за каждую секунду. Выразите скорость самолёта в километрах в час.

--

Ответ:	

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.

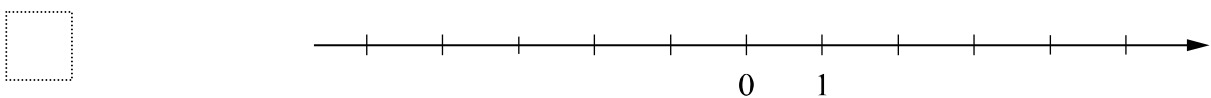
	Ответ:	

5 Найдите корень уравнения $-4x = 15 - 3(3x - 5)$.

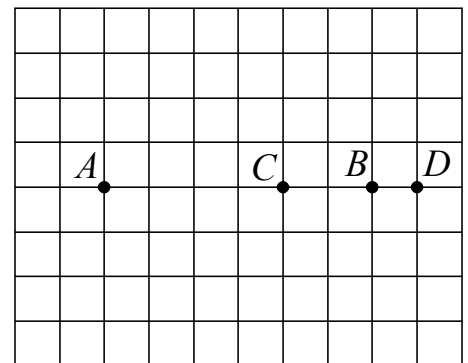
	Ответ:	

6 Отметьте на числовой прямой точку $A\left(1\frac{13}{15}\right)$.

Ответ:



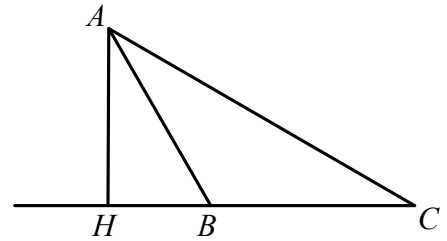
7 На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 отмечены точки A, B, C и D . Найдите расстояние между серединами отрезков AB и CD .



	Ответ:	

8

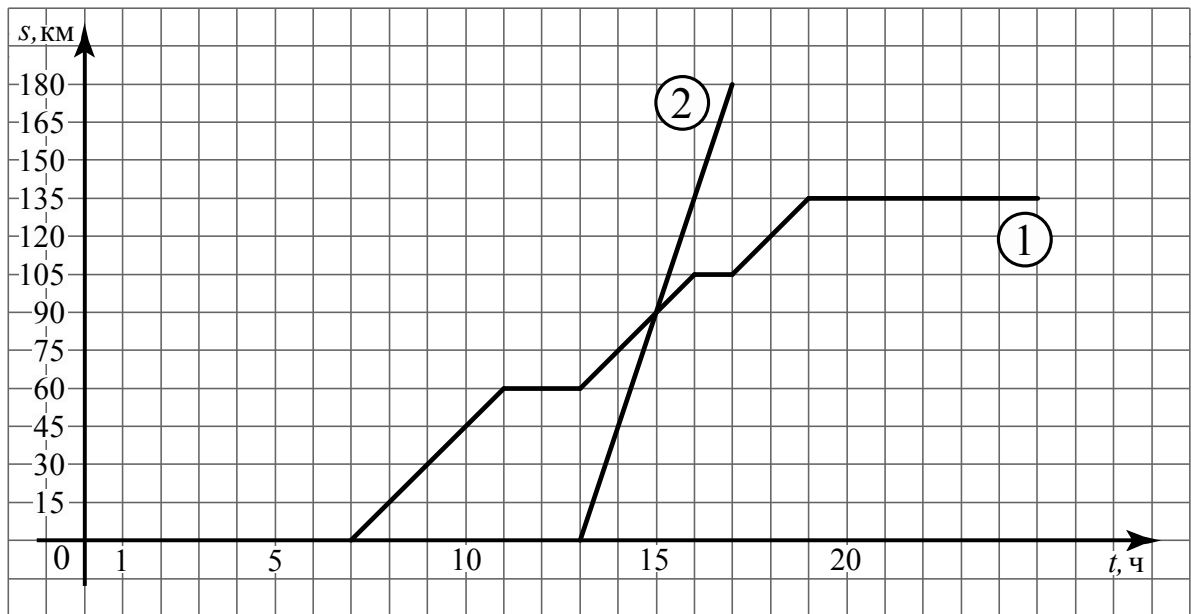
В треугольнике ABC стороны AB и BC равны, отрезок AH — высота. Угол BCA равен 27° . Найдите угол BAH .
 Ответ дайте в градусах.



Ответ:	

9

Из пункта А в направлении пункта Б, расстояние между которыми равно 180 км, в 7 часов утра выехал велосипедист, а через некоторое время из пункта А в том же направлении выехал автомобиль. Доехав до пункта Б, 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 А в Б. По горизонтали указано время, а по вертикали — расстояние от пункта А.



1) Найдите, на каком расстоянии от пункта А 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

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"/>

15

Расстояние между пунктами А и В равно 130 км. Из пункта А в пункт В выехал легковой автомобиль. Одновременно с ним из пункта В в пункт А выехал грузовой автомобиль, скорость которого на 10 км/ч меньше скорости легкового. Через час после начала движения они встретились. Через сколько минут после встречи грузовой автомобиль прибыл в пункт А?

Решение.

Ответ:

--	--	--	--

16

Сторона AB треугольника ABC продолжена за точку B . На продолжении отмечена точка D так, что $BC = BD$. Найдите величину угла BCD , если угол ACB равен 15° , а угол BAC равен 35° .

Решение.

Ответ:

17

Задумали чётное трёхзначное число, которое больше 700, делится на 23 и последняя цифра которого не равна 0. Из него вычли трёхзначное число, записанное теми же цифрами в обратном порядке. Получили число 396. Какое число было задумано?

Решение.

Ответ:

Система оценивания проверочной работы

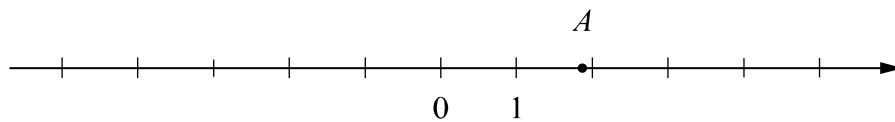
Номер задания	1	2 (1)	2 (2)	3	4	5	6	7	8	9 (1)	9 (2)	10	11	Итого
Баллы	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13

Номер задания	Правильный ответ
3	810
4	14
5	6
7	2,5
8	36
10	-23
11	4

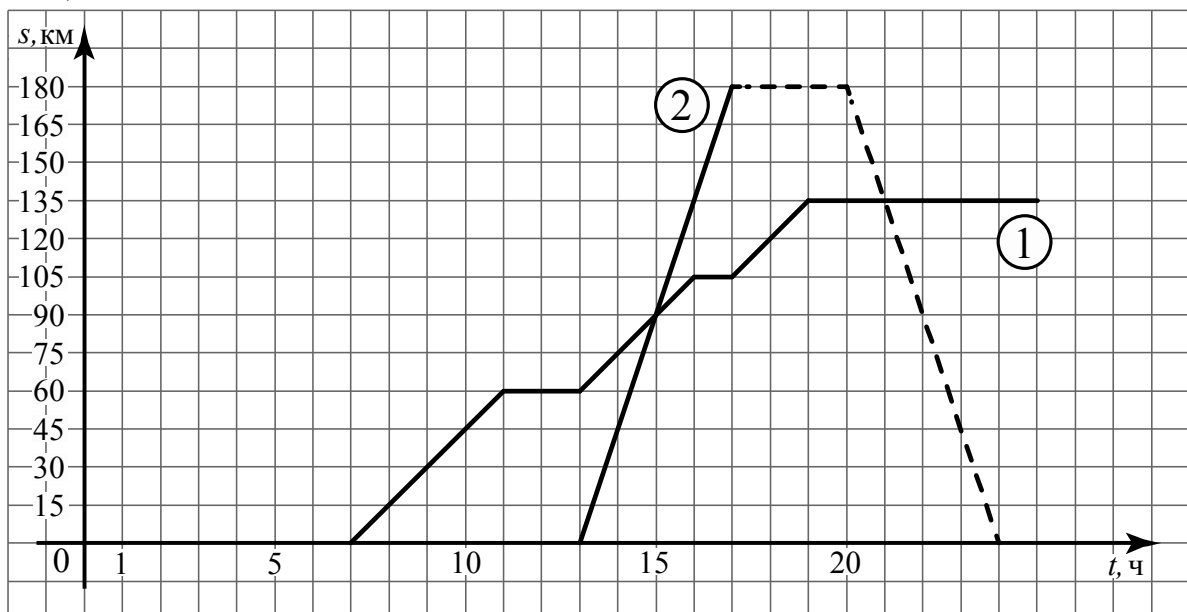
1 Ответ: 2.

2 Ответ:
 1) продуктов питания;
 2) любое натуральное число от 5000 до 7000.

6 Ответ:



9 Ответ: 1) 90 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> $\begin{cases} 3x = -5(-5 - 4x) - 8, \\ y = -5 - 4x; \end{cases} \quad \begin{cases} -17x = 17, \\ y = -5 - 4x; \end{cases} \quad \begin{cases} x = -1, \\ y = -1. \end{cases}$ <p>Ответ: $(-1; -1)$.</p>	
	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

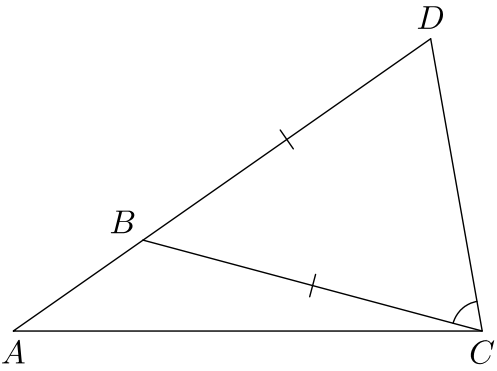
13	Решение и указания к оцениванию	Баллы
	<p>Решение.</p> <p>В феврале весы стоили $3200 \cdot 0,95 = 3040$ рублей, а в марте они стали стоить $3040 \cdot 0,85 = 2584$ рубля.</p> <p>Ответ: 2584 руб.</p>	
	Возможна другая последовательность действий	
	Обоснованно получен верный ответ	2
	Дан верный ответ, 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
	<p>Решение.</p> $\angle AKE + \angle AKM = 180^\circ; \angle CMF = \angle AKM; \angle CMF = 180^\circ - \angle AKE = 112^\circ.$ <p>Ответ: 112°.</p>	
	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 $(x + 10)$ 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>Для треугольника ABC угол DBC является внешним, следовательно, $\angle DBC = \angle BAC + \angle BCA = 15^\circ + 35^\circ = 50^\circ$.</p> <p>В равнобедренном треугольнике DBC $\angle BCD = \angle BDC = (180^\circ - \angle DBC) : 2 =$ $= (180^\circ - 50^\circ) : 2 = 65^\circ$.</p>  <p>Ответ: 65°.</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