

**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 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.

4

Алексей старше Павла, но младше Сергея. Юрий не старше Алексея. Укажите номера истинных утверждений.

- 1) Юрий и Сергей одного возраста.
- 2) Сергей самый старший из этих четырёх мальчиков.
- 3) Павел и Алексей одного возраста.
- 4) Сергей старше Павла.

□

Ответ:	
--------	--

5

Найдите корень уравнения $2(6x + 28) - 3x = x$.

□

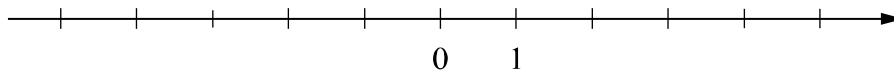
Ответ:	
--------	--

6

Отметьте на числовой прямой точку $A\left(-4\frac{5}{17}\right)$.

Ответ:

□

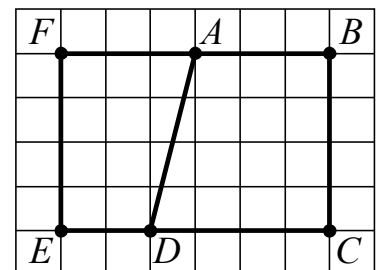


7

На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 нарисованы два четырёхугольника: $ABCD$ и $ADEF$. Найдите разность периметров четырёхугольников $ABCD$ и $ADEF$.

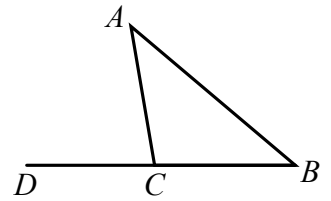
□

Ответ:	
--------	--



8

В треугольнике ABC угол BAC равен 38° , стороны AC и BC равны. Найдите внешний угол при вершине C . Ответ дайте в градусах.

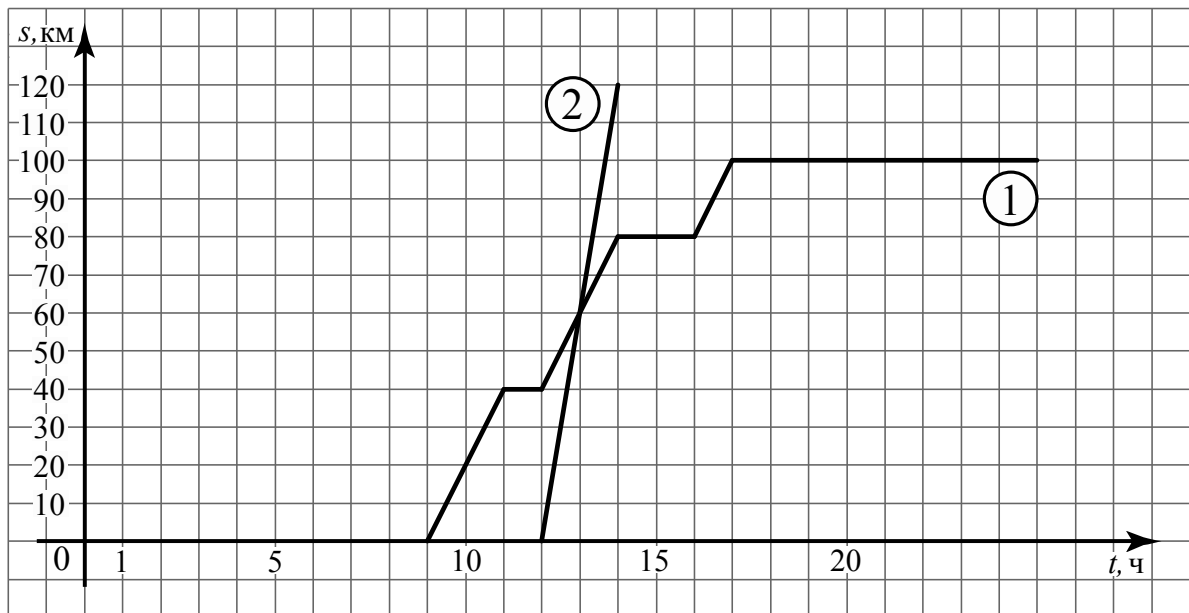


Ответ:

9

Из пункта A в направлении пункта B , расстояние между которыми равно 120 км, в 9 часов утра выехал велосипедист, а через некоторое время из пункта A в том же направлении выехал автомобиль. Доехав до пункта B , 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 A в B . По горизонтали указано время, а по вертикали – расстояние от пункта A .



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

Ответ:

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

**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*

		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

$$\begin{cases} 5x + 4y - 14 = 0, \\ x + 2y - 4 = 0. \end{cases}$$

Решение.

Ответ:

13

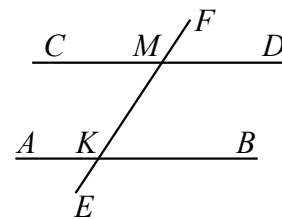
Даша и Катя купили подарок своему другу Коле на день рождения. Подарок стоил 300 рублей. При покупке Катя заплатила 17% этой суммы, остальное заплатила Даша. На следующий день Катя отдала Даше 50 рублей. Сколько ещё рублей Катя должна отдать Даше, чтобы их затраты на подарок были равными?

Решение.

Ответ:

14

Параллельные прямые AB и CD пересекают прямую EF в точках K и M соответственно. Угол CMF равен 130° . Найдите угол BKF .



Решение.

Ответ:

Система оценивания проверочной работы

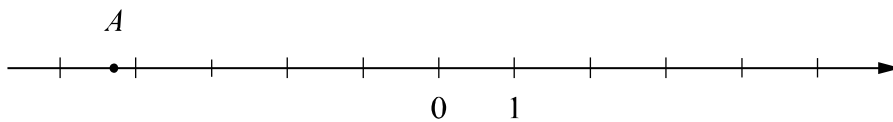
Номер задания	1	2 (1)	2 (2)	3	4	5	6	7	8	9 (1)	9 (2)	10	11	Итого
Баллы	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13

Номер задания	Правильный ответ
3	230
4	24
5	-7
7	2 или -2
8	76
10	-24
11	4

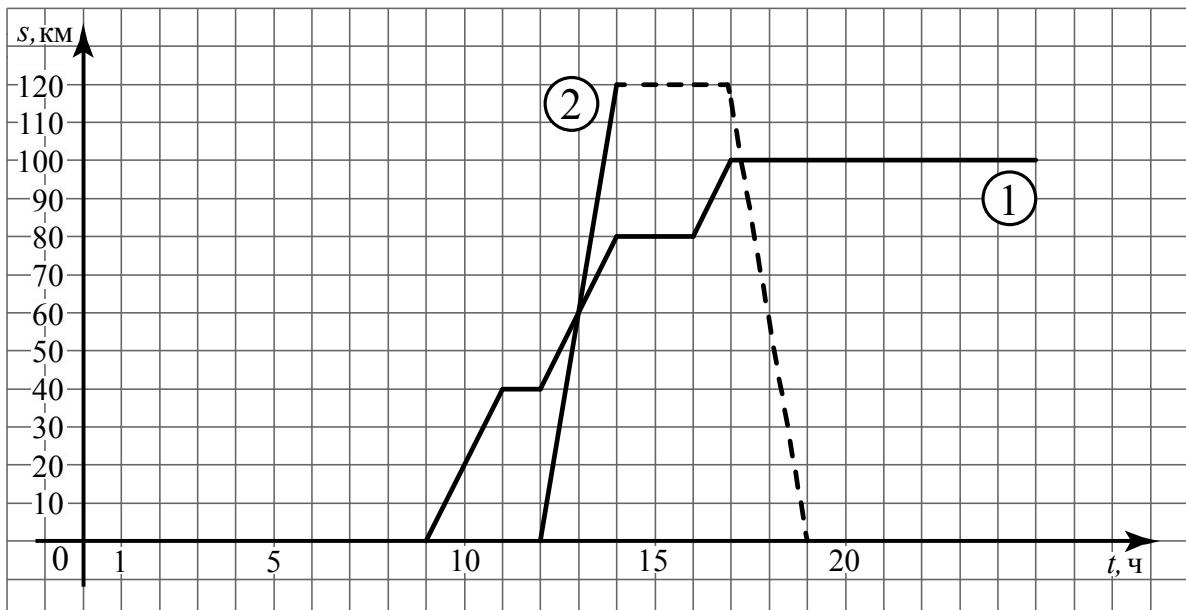
1 Ответ: 20.

2 Ответ:
1) растений в горшках;
2) любое натуральное число от 500 до 600.

6 Ответ:



9 Ответ: 1) 60 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
Решение. $\begin{cases} 5x + 4y - 14 = 0, \\ 2x + 4y - 8 = 0; \end{cases} \quad \begin{cases} 3x = 6, \\ x + 2y - 4 = 0; \end{cases} \quad \begin{cases} x = 2, \\ y = 1. \end{cases}$ Ответ: (2; 1). 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
Решение. Каждая из девочек должна заплатить за подарок по $300 : 2 = 150$ рублей. Всего Катя заплатила $300 \cdot 0,17 + 50 = 51 + 50 = 101$ рубль. Кате осталось отдать Даше $150 - 101 = 49$ рублей. Ответ: 49 руб. 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

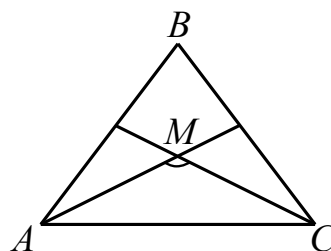
Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. $\angle CMF = \angle DMK = \angle BKE = 130^\circ$. $\angle BKF = 180^\circ - \angle BKE = 50^\circ$. Ответ: 50° . Возможна другая последовательность действий	
Обоснованно получен верный ответ	2
Дан верный ответ, но решение недостаточно обосновано. ИЛИ Ход 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. Пусть мотоциклист ехал по грунтовой дороге x часов. Тогда по шоссе он ехал $(3-x)$ часов. Скорость мотоциклиста на шоссе составляет $30+20=50$ км/ч. Получаем уравнение:</p> $50(3-x) = 30x + 22,$ $150 - 50x = 30x + 22,$ $80x = 128,$ <p>откуда $x = 1,6$ ч или 96 мин. Ответ: 96 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>1) В равнобедренном треугольнике ABC : $\angle BAC = \angle BCA = (180^\circ - 76^\circ) : 2 = 52^\circ$.</p> <p>2) $\angle MAC = \angle MCA = 52^\circ : 2 = 26^\circ$.</p> <p>3) В равнобедренном треугольнике AMC : $\angle AMC = 180^\circ - (26^\circ + 26^\circ) = 128^\circ$.</p> <p>Ответ: 128°.</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 $100 \cdot a + 10 \cdot c + b$.</p> $100 \cdot a + 10 \cdot b + c - (100 \cdot a + 10 \cdot c + b) = 9 \cdot b - 9 \cdot c = 9(b - c) = 63 = 9 \cdot 7.$ <p>Следовательно, $b - c = 7$.</p> <p>Получаем $b = 9$ и $c = 2$, $b = 8$ и $c = 1$, $b = 7$ и $c = 0$. Число \overline{abc} делится на 35, значит, оно кратно 5, то есть $c = 0$ и $b = 7$.</p> <p>Из чисел вида $\overline{a70}$ на 35 делится только число 770.</p> <p>Ответ: 770.</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