**Проверочная работа  
по МАТЕМАТИКЕ**

**7 КЛАСС**

Дата: \_\_\_ \_\_\_ 20\_\_ г.

Вариант №: \_\_\_

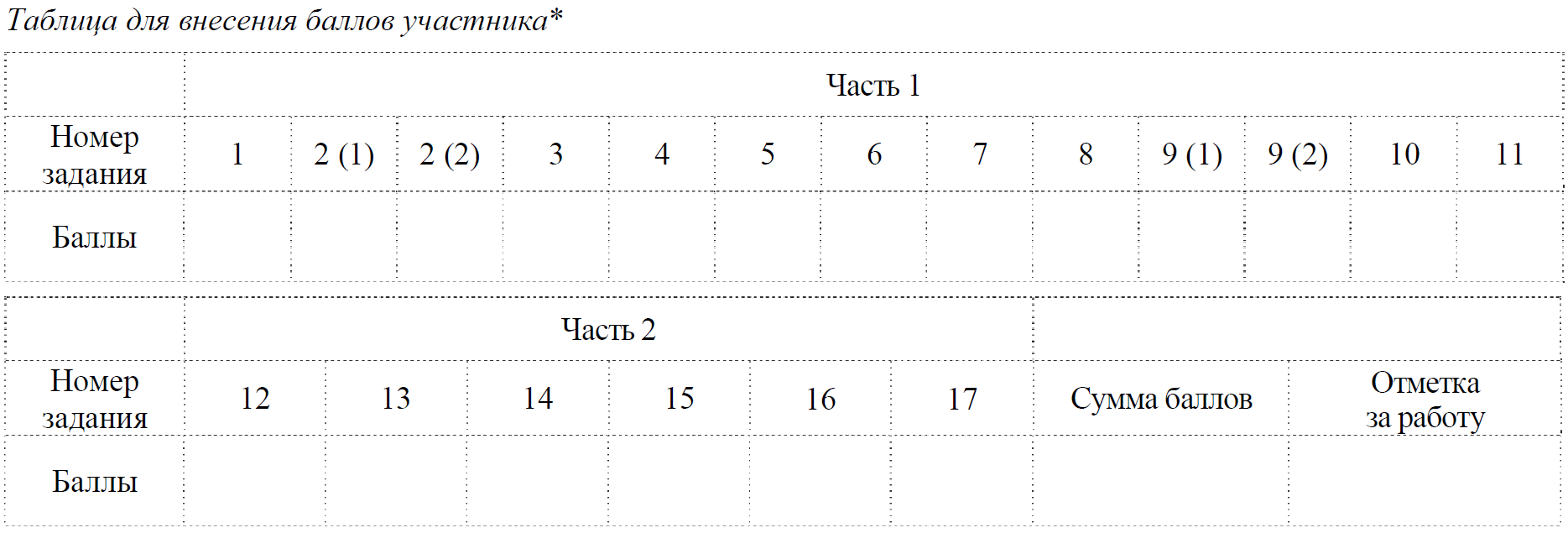
Выполнена: ФИО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Инструкция по выполнению работы**

            На выполнение работы по математике отводится два урока (не более 45 минут каждый). Работа состоит из двух частей и включает в себя 17 заданий.   
           Обе части работы могут выполняться в один день с перерывом не менее 10 минут или в разные дни.  
            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.  
            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.  
            Вариант сгенерирован единой системой универсального образования на [esuo.ru](https://esuo.ru/) и соответствует последним изменениям ВПР на **текущий учебный год**.

*Желаем успеха!*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



*\* 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.

**Часть 1**

   1

Найдите значение выражения



   2

Таблица содержит данные о росте учащихся класса.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фамилия | Рост, см | Фамилия | Рост, см | Фамилия | Рост, см |
| Алексеев | 150 | Гетманов | 164 | Завидов | 167 |
| Андреева | 147 | Добромыслов | 156 | Коваль | 2572 |
| Борисов | 159 | Евсеева | 143 | Петровская | 151 |
| Вольский | 169 | Железов | 155 | Юсуфов | 165 |

1) Определите явно ошибочное значение (выброс), внесённое в эту таблицу.



2) Удалите выброс и найдите размах оставшихся значений.



   3

Самолёт, находящийся в полёте, преодолевает 90 метров за каждую секунду. Выразите скорость самолёта в километрах в час.



   4

При взвешивании животных в зоопарке выяснилось, что гиена тяжелее енота, коала легче гиены, а заяц легче енота.  
  
Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.  
1) Гиена самая тяжёлая из всех этих животных.  
2) Заяц легче гиены.  
3) Коала тяжелее гиены.  
4) Заяц тяжелее гиены.



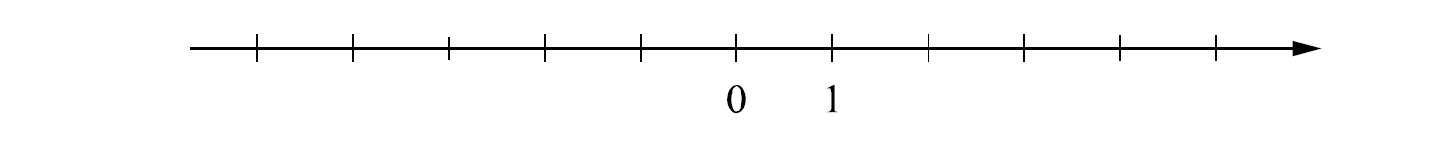
   5

Решите уравнение 5 = 12 − 5(4x − 1).

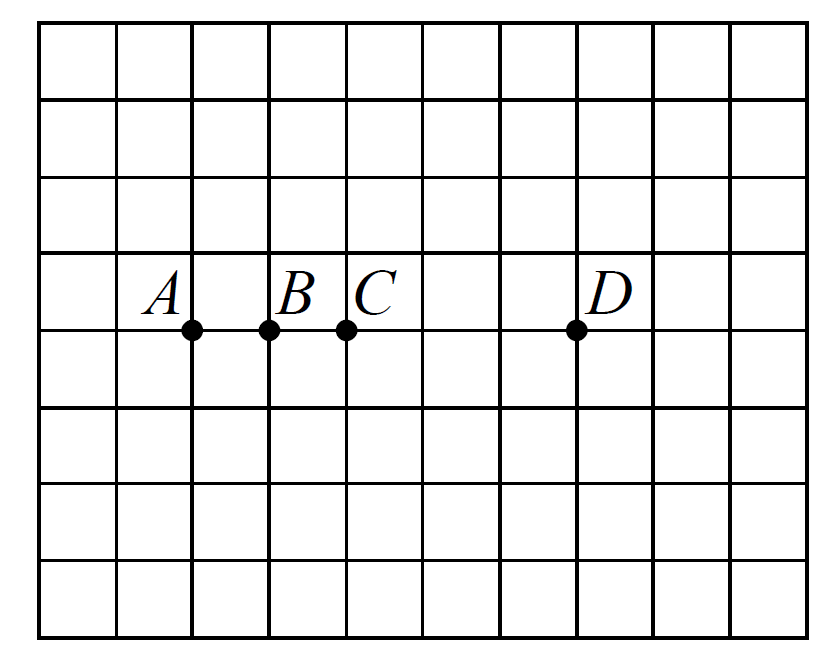


   6

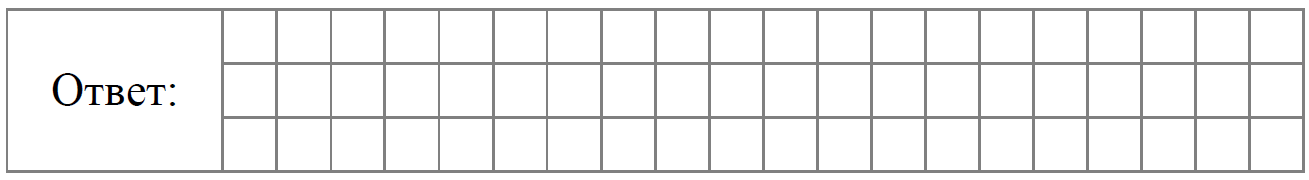
Отметьте и подпишите на координатной прямой точки  и



   7



На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 отмечены точки А, В, С и D. Найдите расстояние между серединами отрезков AD и BC.



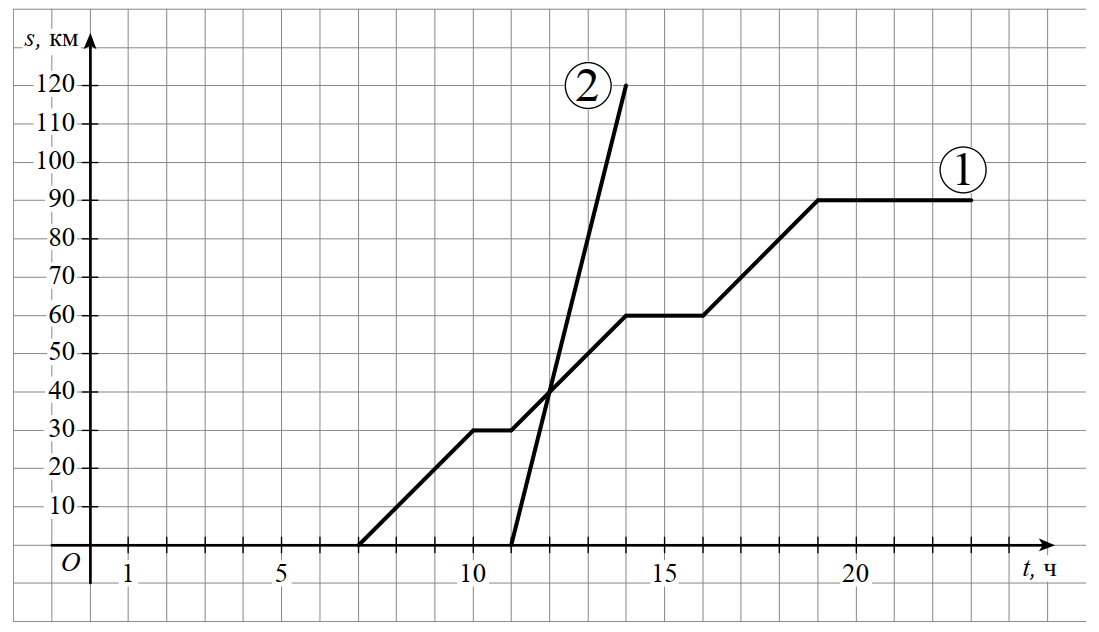
   8

Дана функция . Найдите значение функции при х, равном 3.



   9

Из пункта А в направлении пункта Б, расстояние между которыми равно 120 км, в 7 часов утра выехал велосипедист, а через некоторое время из пункта А в том же направлении выехал автомобиль. Доехав до пункта Б, автомобиль 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 не полностью.



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



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

  10

Найдите значение выражения (3− x)2 + (4 − x)(4 + x) при



  11

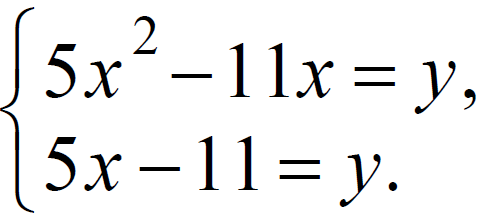
Кофеварку на распродаже уценили на 9%, при этом она стала стоить 7371 рубль. Сколько рублей стоила кофеварка до распродажи?



**Часть 2**

  12

Решите систему уравнений





  13

Моторная лодка прошла против течения реки 255 км и вернулась в пункт отправления,  
затратив на обратный путь на 2 часа меньше, чем на путь против течения. Найдите скорость лодки в неподвижной воде, если скорость течения реки равна 1 км/ч. Ответ дайте в км/ч.

Запишите решение и ответ.



  14

В прямоугольной трапеции ABCD с основаниями AD и BC диагональ BD равна 32, а угол А равен 45°. Найдите бо́льшую боковую сторону, если меньшее основание трапеции равно

Запишите решение и ответ.



  15

Расстояние между пунктами А и В равно 150 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 30 км/ч меньше скорости легкового. Через час после начала движения они встретились. Через сколько минут после встречи грузовой автомобиль прибыл в пункт А?

Запишите решение и ответ.



  16

Биссектриса внешнего угла при вершине В треугольника ABC параллельна стороне АС. Найдите величину угла САВ, если ∠АВС = 28°. Ответ дайте в градусах.

Запишите решение и ответ.



  17

В классе 26 учащихся. Известно, что среди любых 13 учащихся имеется хотя бы одна  
девочка, а среди любых 15 учащихся — хотя бы один мальчик. Сколько мальчиков в классе?

Запишите решение и ответ.

