**Проверочная работа  
по МАТЕМАТИКЕ**

**7 КЛАСС**

Дата: \_\_\_ \_\_\_ 20\_\_ г.

Вариант №: \_\_\_

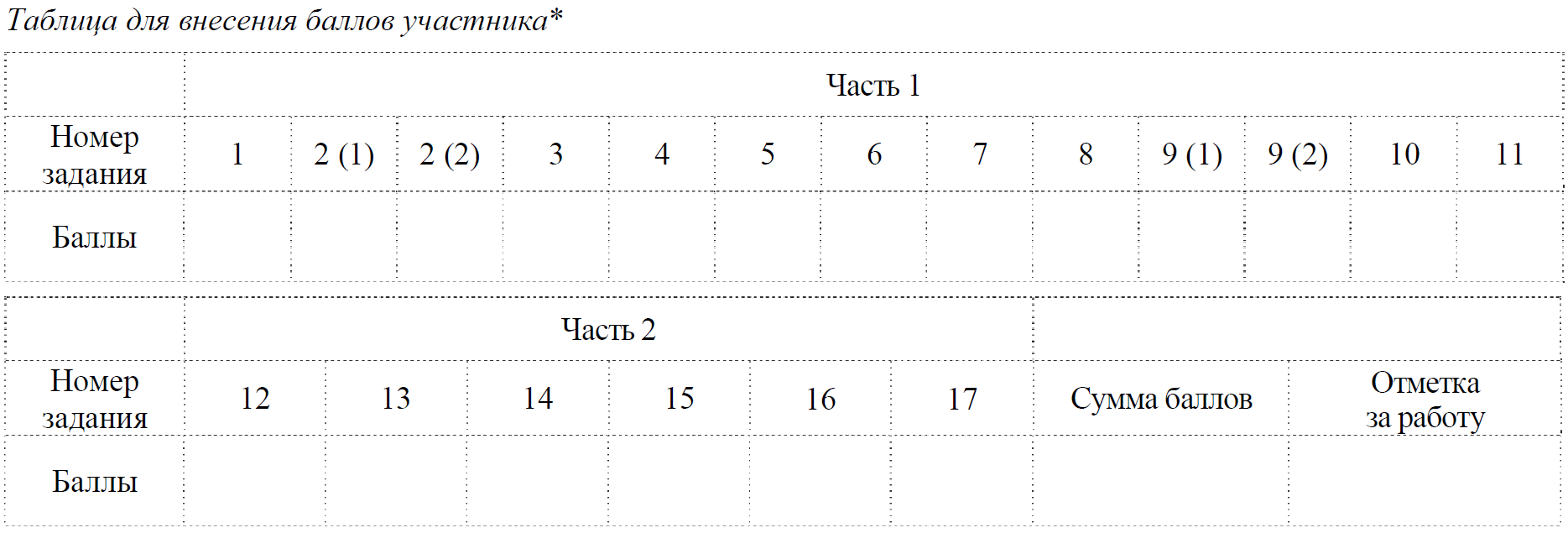
Выполнена: ФИО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**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 | 155 | Гетманов | 160 | Завидов | 163 |
| Андреева | 149 | Добромыслов | 167 | Коваль | 172 |
| Борисов | 1178 | Евсеева | 158 | Петровская | 158 |
| Вольский | 159 | Железов | 173 | Юсуфов | 175 |

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



2) Удалите выброс и найдите размах оставшихся значений.



   3

Самолёт летит со скоростью 432 км/ч. Сколько метров он преодолевает за одну секунду?



   4

При взвешивании животных в зоопарке выяснилось, что лев тяжелее гориллы, кенгуру легче льва, а гепард легче гориллы.  
  
Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.  
1) Кенгуру тяжелее льва.  
2) Гепард тяжелее льва.  
3) Лев самый тяжёлый из всех этих животных.  
4) Гепард легче льва.



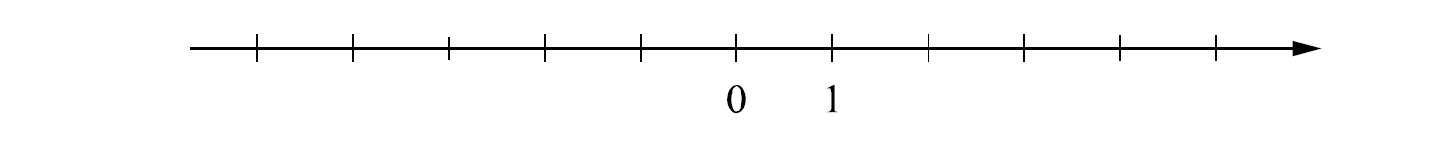
   5

Решите уравнение 2x − 3(x + 3) = −5.

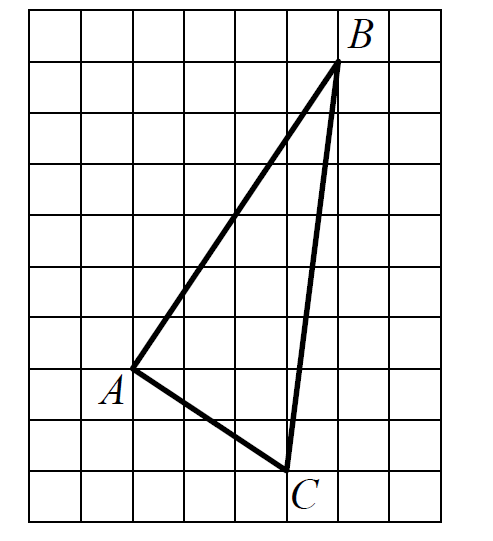


   6

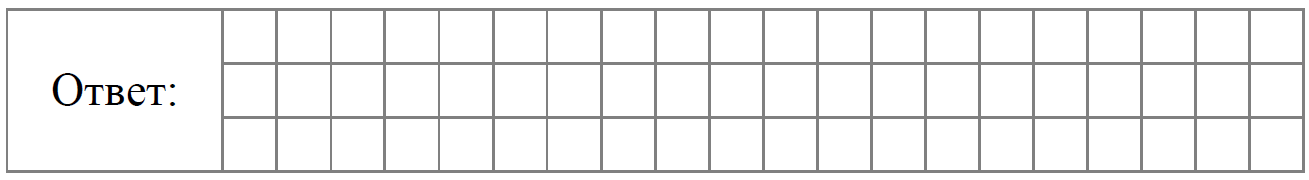
Отметьте и подпишите на координатной прямой точки  и



   7



На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 нарисован треугольник АВС. Найдите сумму углов АВС и АСВ.  
Ответ дайте в градусах.



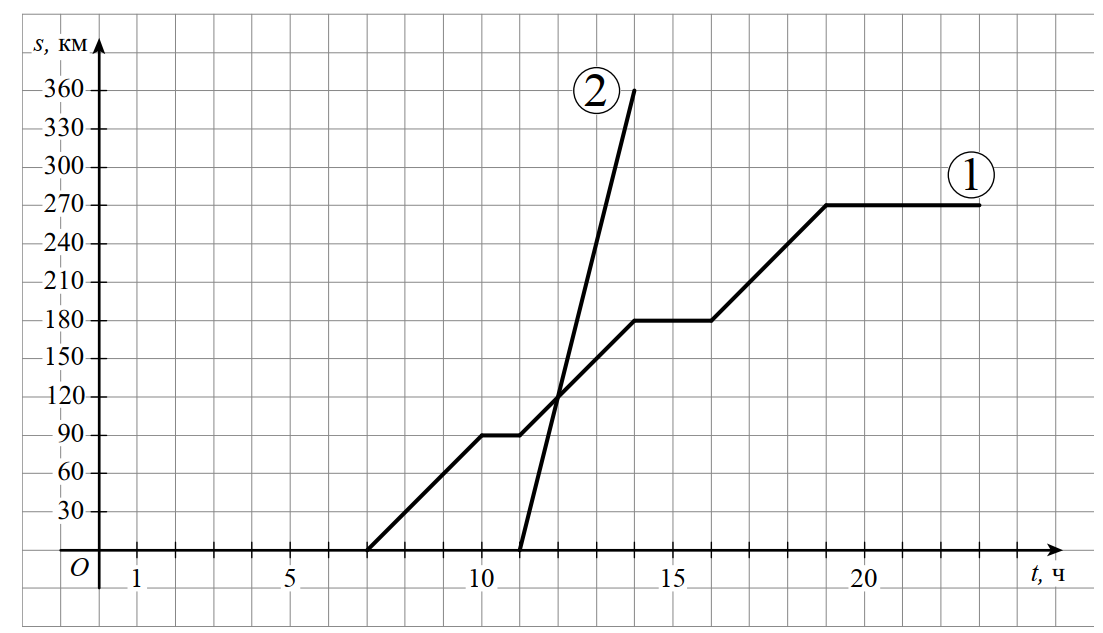
   8

График функции  проходит через точку  . Найдите коэффициент k.



   9

Из пункта А в направлении пункта Б, расстояние между которыми равно 360 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  при c = 0,5.



  11

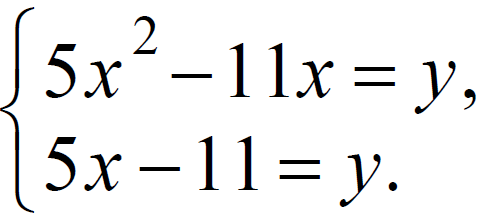
Евгений заплатил за покупки в магазине 2100 рублей, причём на продукты он потратил 55% всей суммы. Сколько рублей он потратил на продукты?



**Часть 2**

  12

Решите систему уравнений





  13

Путь длиной 39 км первый велосипедист проезжает на 24 минуты дольше второго. Найдите скорость второго велосипедиста, если известно, что она на 2 км/ч больше скорости первого. Ответ дайте в км/ч.

Запишите решение и ответ.



  14

В треугольнике АВС стороны АВ и BС равны, ∠ACB = 75°. На стороне ВС взяли точки Х и Y так, что точка Х лежит между точками В и Y, AX = BX и ∠BAX = ∠YAX. Найдите длину отрезка AY, если AX =14.

Запишите решение и ответ.



  15

Водитель планировал проехать путь из пункта А в пункт В за 2 часа, двигаясь со скоростью 60 км/ч. Однако через некоторое время после начала поездки случилась вынужденная остановка на 10 минут. Чтобы компенсировать задержку, на оставшемся участке пути водитель увеличил скорость до 80 км/ч и прибыл в пункт В вовремя. На каком расстоянии от пункта А была сделана вынужденная остановка?

Запишите решение и ответ.



  16

В треугольнике ABC стороны BC и AC равны, угол C равен 108°. Биссектрисы углов A и B пересекаются в точке M. Найдите величину угла AMB. Ответ дайте в градусах.

Запишите решение и ответ.



  17

Дима написал пять натуральных (необязательно различных) чисел, а потом Маша вычислила все возможные попарные суммы этих чисел. Получилось всего три различных значения: 57, 70 и 83. Посмотрев на полученные Машей значения, Петя смог точно назвать наибольшее из написанных Димой чисел. Какое это число?

Запишите решение и ответ.

