

Проверочная работа
по МАТЕМАТИКЕ
(углублённый 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	3	4	5(1)	5(2)	6	7	8	9	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 уравнение $(3x + 5)(2x - 5) = 25 - 6x(5 - x)$.

Решение.

Ответ:

13

В треугольнике ABC угол B равен 120° , внешний угол при вершине C равен 150° , сторона BC равна 12. Из вершины A проведена высота AH . Найдите длину отрезка BH .

Решение.

Ответ:

В таблице показаны некоторые данные о двух линиях Московского метрополитена на 2024 г.: количество станций, протяжённость линии (расстояние между конечными станциями) и время поездки между конечными станциями.

Название линии	Количество станций	Протяжённость, км	Время поездки, мин
Сокольническая	27	41,6	68
Арбатско-Покровская	22	45	66

- 1) Сколько минут в среднем длится поездка между двумя соседними станциями Арбатско-Покровской линии? Результат округлите до десятых.
- 2) Найдите среднее расстояние между соседними станциями Сокольнической линии. Ответ дайте в километрах.

Решение.

Ответ:

15

В окружности с центром O проведены диаметры AC и BD . Сколько градусов составляет величина угла AOD , если угол ACB равен 59° ?

Решение.

Ответ:

16

Четырёхзначное число обладает двумя свойствами:

- 1) это число делится на 15;
 - 2) в этом числе третья цифра на 2 больше второй, а четвёртая цифра на 2 больше третьей.
- Найдите все числа, обладающие таким свойством.

Решение.

Ответ:

17

Прямоугольную спортивную площадку снаружи окаймляет дорожка шириной 2,5 м. Площадь дорожки равна 530 м^2 . Найдите ширину площадки, если известно, что она на 21 м меньше длины площадки.

Решение.

Ответ: