

Проверочная работа
по МАТЕМАТИКЕ
(углублённый 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 | Часть 1 | | | | | | | | | | 10 | 11 | |
|---------------|---------|----|----|----|------|------|--------------|-------------------|---|---|----|----|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5(1) | 5(2) | 6 | 7 | 8 | 9 | | | |
| Баллы | | | | | | | | | | | | | |
| Номер задания | Часть 2 | | | | | | Сумма баллов | Отметка за работу | | | | | |
| | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | | | | | | |
| 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 $(x + 5)(3 + 4x) = 30 + 2x(10 + 2x)$.

Решение.

Ответ:



13

В треугольнике ABC угол B равен 120° , внешний угол при вершине C равен 150° , сторона BC равна 50. Из вершины A проведена высота AH . Найдите длину отрезка BH .

Решение.

Ответ:

14

В таблице приведены данные о количестве сотрудников, работавших в двух отделах некоторого учреждения, и их заработной плате в августе 2022 года.

| | Отдел № 1 | Отдел № 2 |
|------------------------|-----------|-----------|
| Количество сотрудников | 24 | 26 |
| Средняя зарплата, руб. | 88 000 | 93 000 |

- 1) Найдите среднюю зарплату всех сотрудников этого учреждения за август.
- 2) В сентябре 2022 года нескольким сотрудникам снизили зарплату на 3500 рублей, а пятерым сотрудникам повысили зарплату на 2500 рублей. В результате средняя зарплата всех сотрудников учреждения понизилась до 90 500 рублей. Скольким сотрудникам снизили зарплату?

Решение.

Ответ:

15

В окружности с центром O проведены диаметры AC и BD . Сколько градусов составляет величина угла BOA , если угол DBC равен 48° ?

Решение.

Ответ:

16

Задумали трёхзначное число, которое делится на 12 и последняя цифра которого не равна нулю. Из него вычли трёхзначное число, записанное теми же цифрами в обратном порядке. Получили число 495. Найдите все числа, которые могли быть задуманы.

Решение.

Ответ:

17

Прямоугольную спортивную площадку снаружи окаймляет дорожка шириной 2 м. Площадь дорожки равна 616 м^2 . Найдите длину площадки, если известно, что она на 14 м больше ширины площадки.

Решение.

Ответ: