

**Контрольные измерительные материалы
по предмету «Математика»
для проведения индивидуального отбора в 5 класс МАОУ гимназии №9
г. Екатеринбург
Инструкция по выполнению работы для учащихся**

На выполнение работы по математике даётся 90 минут. Работа включает в себя 12 заданий. Ответы на задания запишите в поля ответов в тексте работы. При решении задач не забывайте о схемах. Соблюдайте все правила оформления заданий. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый. Не допускается использование в работе коррекционной жидкости или ленты.

При выполнении заданий можно пользоваться черновиком. Записи в черновике не учитываются при оценивании работы.

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Во время проведения конкурсной работы вы должны соблюдать Порядок. В день проведения конкурсной работы запрещается:

иметь при себе средства связи, электронно-вычислительную технику, фото-, аудио- и видеоаппаратуру, справочные материалы, письменные заметки и иные средства хранения и передачи информации;

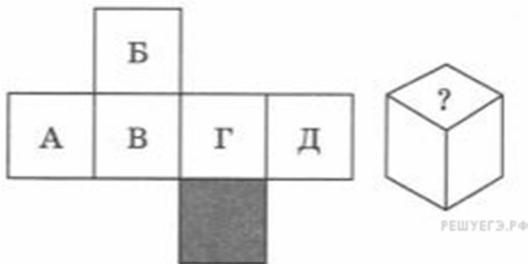
выносить из аудиторий черновики, материалы конкурсной работы на бумажном носителе, фотографировать конкурсные материалы; пользоваться справочными материалами.

Во время проведения конкурсной работы запрещается: разговаривать, пересаживаться, обмениваться любыми материалами и предметами.

В случае плохого самочувствия незамедлительно обращайтесь к нам. В гимназии присутствует медицинский работник. Напоминаем, что по состоянию здоровья и заключению медицинского работника, присутствующего в гимназии, вы можете досрочно завершить выполнение экзаменационной работы и прийти на пересдачу. Инструктаж закончен. Вы можете приступать к выполнению заданий.

Желаем успеха!

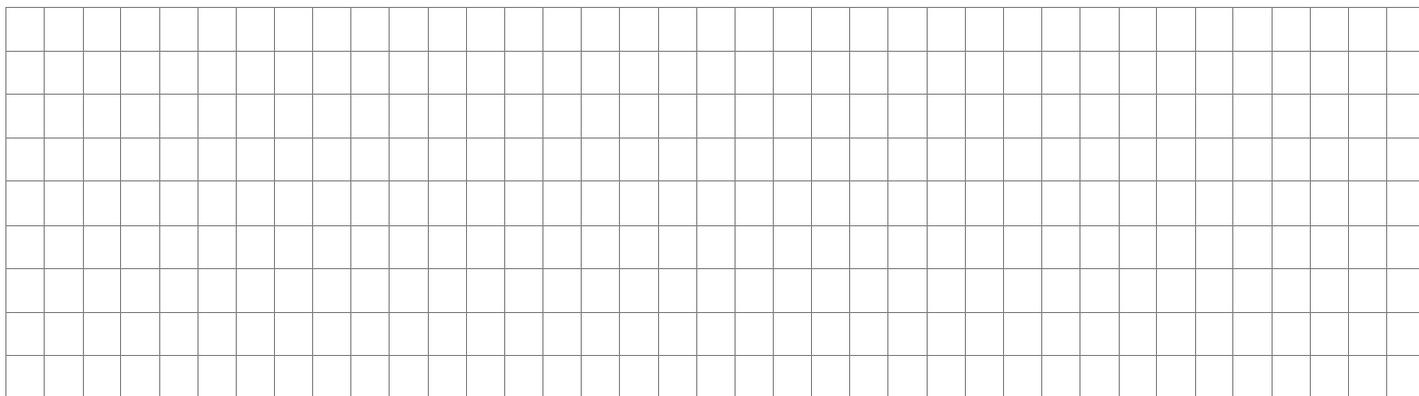
7. (1 балл) Из картона вырезали фигуру, составленную из квадратиков. Затем из этой фигуры сложили кубик и поставили его на закрашенный квадратик. Какая буква будет написана вместо знака вопроса?



Ответ: _____

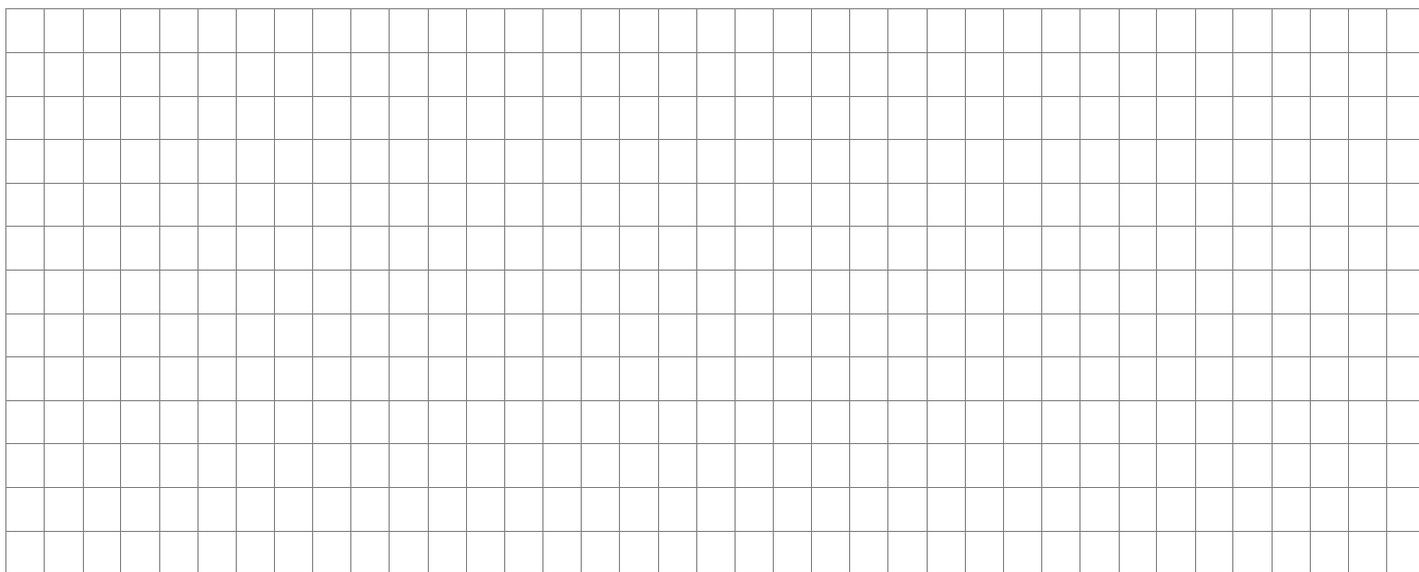
8. (9 баллов) Решите уравнения:

а) (4 балла) $y : 12 = 42 + 58$



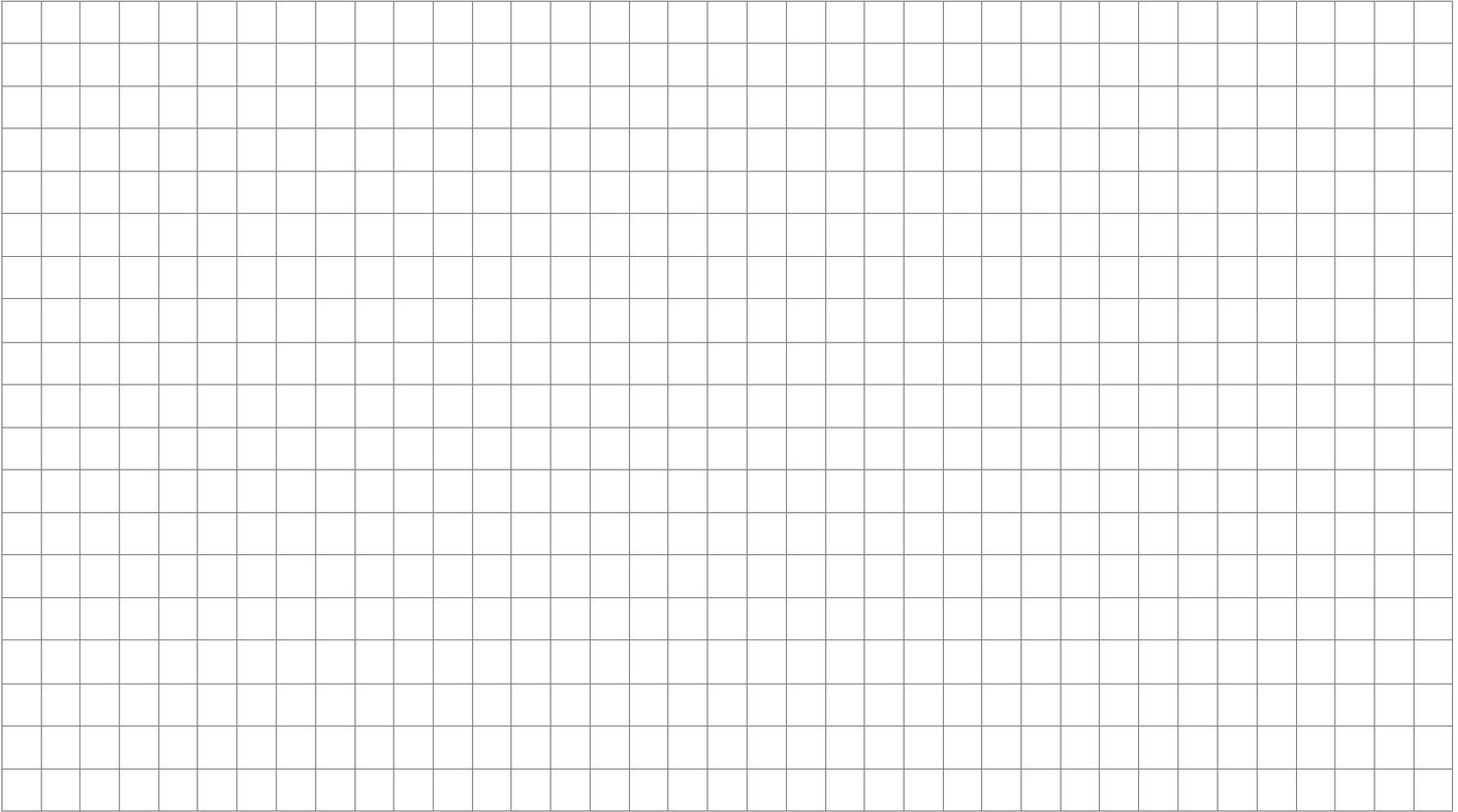
Ответ: _____

б) (5 баллов) $(920 - x) : 20 + (10150 : 406) = 6111 : 97$



Ответ: _____

9. (9 баллов) На клетчатой бумаге нарисована фигура. Сторона клетки равна 1 см. Найди площадь этой фигуры. Ответ дай в кв. см. В соседнем поле начертите прямоугольник с такой же площадью. Вычислите периметр этого прямоугольника.



Ответ: _____

Рекомендации по оформлению работ

Оформление выражений:

При оформлении решения выражений на **порядок действий** следует требовать от учащихся соблюдения следующих норм:

- записать выражение полностью;
- указать цифрами над знаками порядок действий;
- расписать выполняемые действия по порядку (применяя письменные приемы вычислений);
- записать окончательное значение выражения.

Например:

$$3450-145 \times 2 + 1265 : 5 = 3413$$

$$1) 145 \times 2 = 290$$

$$2) \begin{array}{r} 1265 \\ \underline{6} \quad 253 \\ 15 \end{array} \quad 3) \begin{array}{r} 3450 \\ \underline{290} \\ 3160 \end{array} \quad 4) \begin{array}{r} 3160 \\ \underline{253} \\ 3413 \end{array}$$

Ответ: 3413

Оформление уравнений:

Приводим образец оформления решения сложного уравнения:

$$x + 56 \times 2 = 638$$

$$x + 112 = 638$$

$$x = 638 - 112$$

$$x = \underline{526}$$

Проверка :

$$526 + 56 \times 2 = 638$$

$$526 + 112 = 638$$

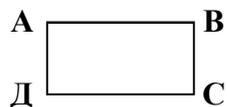
$$638 = 638$$

Ответ: x = 526

Все письменные вычисления выполняются **справа** от уравнения.

Оформление задач геометрического типа

Все чертежи выполняются простым карандашом по линейке. Измерения нужно подписывать ручкой. Обозначения буквами выполняются печатным и письменным шрифтом, прописными буквами латинского алфавита.



Длина прямоугольника 12 см, его ширина равна 6 см. Вычислите периметр и площадь прямоугольника.

Образец краткой записи и решения задачи:

Длина – 12 см

$$a = 12 \text{ см}$$

Ширина – 6 см

$$b = 6 \text{ см}$$

Периметр – ? см

$$P = ? \text{ см}$$

Площадь – ? см²

$$S = ? \text{ см}^2$$

$$(12+6) \times 2 = 36 \text{ (см)}$$

$$\text{Ответ: } P = 36 \text{ см, } S = 72 \text{ см}^2$$

$$12 \times 6 = 72 \text{ (см}^2\text{)}$$

Ответ: периметр-36 см, площадь=72 см²

Оформление задач

При записи решения задачи необходимо придерживаться следующего:

- условие задачи записывать кратко, используя различные формы: рисунок, схему, таблицу, графические условные обозначения;
- если решение задачи записано одним выражением, то ответ записывается в развернутой форме;
- если задача решена по действиям с пояснениями, то ответ записывается кратко.

Полный ответ давать по общим правилам построения предложений.

Оформление решения составного выражения с именованными числами

1. Расставить порядок действий.
2. Перевести величины в наименьшую единицу измерения.
3. Выполнить вычисления.
4. Полученный результат преобразовать в более крупную единицу измерения.

Оформление решения логической задачи

1. Если решение логической задачи требует арифметических вычислений, их необходимо записать, пояснить каждое полученное число.
2. Если решение задачи требует рисунок (таблицу, схему), его необходимо выполнить.