

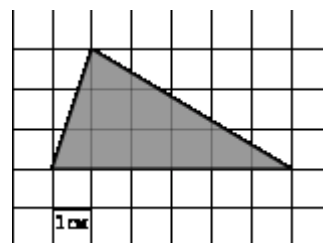
## Демонстрация итоговой контрольной работы по математике за курс 8 класса

### Демонстрация контрольной работы по математике для 8 класса

#### Часть 1

- Решите квадратное уравнение:
  - $x^2 + 1,5x = 0$ ; (1 балл)
  - $2x^2 - 11x + 12 = 0$ . (1 балл)
- Решите неравенство  $4(2x - 1) - 3(3x + 2) > 1$ . (1 балл)
- Решите систему неравенств  $\begin{cases} 26 - x < 25, \\ 2x + 7 < 13. \end{cases}$  (1 балл)
- Упростите выражение:
  - $(5\sqrt{2} - \sqrt{18})\sqrt{2}$ ; (1 балл)
  - $(\sqrt{3} + \sqrt{2})^2$ . (1 балл)

- На клетчатой бумаге с клетками размером 1 см  $\times$  1 см изображена фигура (см. рисунок). Найдите ее площадь в квадратных сантиметрах.



(1 балл)

- В треугольнике  $ABC$  угол  $C$  равен  $90^\circ$ ,  $AB = 30$ ,  $BC = 24$ . Найдите  $\cos A$ . (2 балла)
- Упростите выражение  $(a^{-6})^7 \cdot a^{45}$ . (1 балл)
- Вычислите  $\frac{2^{-7} \cdot 4^{-4}}{8^{-8}}$ . (1 балл)

#### Часть 2

- Упростите выражение  $\left(\frac{6}{y^2 - 9} + \frac{1}{3 - y}\right) \cdot \frac{y^2 + 6y + 9}{5}$ . (2 балла)
- Два велосипедиста одновременно отправились в 96-километровый пробег. Первый ехал со скоростью, на 4 км/ч большей, чем скорость второго, и прибыл к финишу на 4 часа раньше второго. Найти скорость велосипедиста, пришедшего к финишу первым. (3 балла)

**Пояснительная записка  
к итоговой контрольной работе по математике  
для 8 класса**

**Структура контрольной работы**

Работа состоит из двух частей и содержит 10 заданий.

Часть I содержит 8 заданий базового уровня, причем две из них задачи по геометрии.

Часть II содержит 2 задания, соответствующих уровню возможностей, но доступных учащимся с высоким уровнем математической подготовки, любящим занятия математикой. Это задания повышенной сложности – задания 2 части на экзамене в 9 классе.

**Кодификатор**

- Квадратное уравнение, решение квадратных уравнений
- Решение неравенств
- Квадратные корни, преобразование выражений содержащие корни
- Площадь, нахождение площади четырехугольника
- Синус, косинус. Нахождение синуса, косинуса
- Преобразование рациональных дробей
- Степень; преобразование выражений, содержащих степени
- Решение текстовых задач

**Оценивание**

Правильное решение каждого из заданий 1-5,7,8 части I контрольной работы оценивается 1 баллом, задание 6 части 1 и задание 9 части 2 оценивается 2 баллами. Полное правильное решение задания 10 части 2 – 3 баллами оцениваются в 3 баллами. Предполагается, что для получения положительной отметки необходимо преодолеть «порог», то есть набрать не менее восьми баллов за решение контрольной работы. Это отвечает минимальному уровню подготовки, подтверждающему освоение учеником 8 класса содержания основной общеобразовательной программы