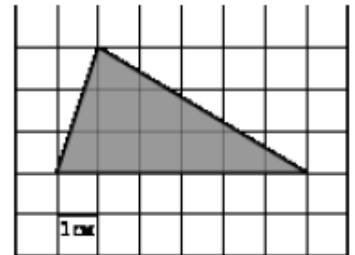


Демоверсия промежуточной аттестации по математике

8 класс

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° , $AB = 30$, $BC = 24$. 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)