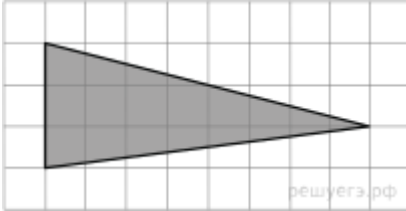


Итоговая промежуточная аттестация по математике. 10 класс

Вариант 1

Часть 1

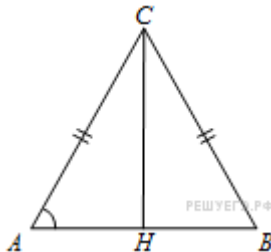
1. Цена на электрический чайник была повышена на 16% и составила 3480 рублей. Сколько рублей стоил чайник до повышения цены?
2. Найдите площадь треугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см \times 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



3. В соревнованиях по толканию ядра участвуют 4 спортсмена из Финляндии, 7 спортсменов из Дании, 9 спортсменов из Швеции и 5 — из Норвегии. Порядок, в котором выступают спортсмены, определяется жребием. Найдите вероятность того, что спортсмен, который выступает последним, окажется из Швеции.
4. Найдите корень уравнения

$$5^{x-7} = \frac{1}{125}.$$

5. В треугольнике ABC $AC = BC = 8$, $\cos A = 0,5$. Найдите AB .



$$\frac{(2\sqrt{7})^2}{14}.$$

6. Найдите значение выражения

7. Найдите значение выражения $36^{\log_6 5}$.

Часть 2

8. Два велосипедиста одновременно отправились в 240-километровый пробег. Первый ехал со скоростью, на 1 км/ч большей, чем скорость второго, и прибыл к финишу на 1 час раньше второго. Найти скорость велосипедиста, пришедшего к финишу первым. Ответ дайте в км/ч.

9. Решите неравенство: $4^x - 29 \cdot 2^x + 168 \leq 0$.