

**Итоговая контрольная работа
по алгебре
8 класс.**

К-7 *IV вариант*

1. Докажите, что число $\frac{1}{\sqrt{4-2\sqrt{3}}} - \frac{1}{\sqrt{4+2\sqrt{3}}}$ является рациональным.
2. Найдите наибольшее целое значение квадратного трехчлена $-2x^2 + 3x + 7$.
3. Решите систему уравнений
$$\begin{cases} \frac{x+2y}{x-y} - \frac{3x-3y}{x+2y} = 2, \\ x-2y = -5. \end{cases}$$
4. Решите графическим способом уравнение $\frac{3}{|x|} = |x-2|$.
5. Турист, проплыв по течению реки на плоту 12 км, возвратился обратно на лодке, скорость которой в стоячей воде 5 км/ч. Найдите скорость течения реки, если известно, что на все путешествие турист затратил 10 ч.
- 6*. Найдите наименьшее значение функции $y = 9 - \frac{14}{x^2 + 14}$.

Дидактический материал
М. К. Потапов А. В. Шевкин
Математика
8 класс
Москва, Просвещение 2010 г.