

## Годовая контрольная работа по алгебре для 8 класса.

### Демонстрационный вариант

1. Решить систему неравенств:

$$\begin{cases} 3(x-1) \leq 2x+4; \\ 3x-3 \geq 13-x. \end{cases}$$

2. Упростить выражение:

$$2\sqrt{20} - 2\sqrt{45} + 3\sqrt{5}.$$

3. Решите квадратное уравнение:

а)  $9x^2 = x$ ; б)  $2x^2 - 7x + 3 = 0$ .

4. Построить график функции  $y = 4x^2 + 4x - 3$ . По графику:

а) найти проходит ли график функции через точку  $A(-2; 5)$

б) найти при каком значении  $x$  функция принимает наибольшее или наименьшее значение; найти его.