Демовариант итоговой контрольной работы по математике в 8б классе

Алгебра

1. Решите систему неравенств $\begin{cases} 2-3x<4x-12, \\ 7+3x\geq 2x+10. \end{cases}$
2. Решите уравнение $|2x-3|=17$.
3. Найдите значение выражения $\left(\frac{1}{5}\sqrt{75}\right)^2+\sqrt{26^2-24^2}$.
4. (2 балла) Докажите, что при всех допустимых значениях $\boldsymbol{n}$ значение выражения не зависит от значения переменной:
$\left(\frac{3}{n-4}+\frac{2n}{n+1}+\frac{4n-6}{n^2-3n-4}\right):\frac{4n-16}{2n-3}$.

Геометрия

5. Катеты прямоугольного треугольника равны 39см и 80см. Найдите периметр треугольника.
6. (2 балла) Вокруг окружности описана равнобедренная трапеция, угол при основании которой равен 30°. Высота трапеции равна 4см. Найдите сумму длин оснований трапеции.