

10 "А", биологи, алгебра, 28 сентября, домашнее задание.

- 1) Упростите: $\frac{1+\sin 2\alpha+\cos 2\alpha}{1+\sin 2\alpha-\cos 2\alpha}$.
- 2) Вычислите $\operatorname{tg}^2 \beta$, если $\cos 2\beta = \frac{1}{3}$.
- 3) Вычислите $\frac{3 \cos 50^\circ - 4 \sin 140^\circ}{\cos 130^\circ}$.
- 4) Проверьте, что $\sin 87^\circ - \sin 27^\circ = \cos 57^\circ$.
- 5) Сократите дробь: $\frac{\sin 7y + \sin 11y}{\cos 10y - \cos 8y}$.
- 6) Упростите: $\frac{2}{\sin x} - \frac{2}{\sin 3x} - \frac{4 \cos 2x}{\sin 3x}$