11 "Б", биологи, алгебра, 22 декабря, самостоятельная работа.
Решите неравенства (вступительные экзамены в СПбГУ).

1) (Экономический факультет, 2005 г.) $\log_9(2+x)^2 + \log_3(2-x) < \log_3 4$.
2) (Факультет международных отношений, 2004 г.) $\log_{1-x} \frac{5-3x}{4x} > 0$.
3) (Факультет психологии, 2004 г.) $\frac{x-1}{\log_2(x+2)} \leqslant \frac{|x-1|}{3}$.
4) (Физический факультет, 2003 г.) $\log_{x-2x^2}(2\sqrt{x}-1) < 1$. $\longleftarrow\longleftarrow\longleftarrow\longleftarrow\longleftarrow\longleftarrow\longleftarrow$ **лажовое :((**
5) (Математико-механический факультет, 2007 г.) $x \cdot \log_2\left(4^{\frac{1}{x}} - \frac{3}{4}\right) > 1$.

11 "Б", биологи, алгебра, 22 декабря, домашнее задание.
Решите неравенства (вступительные экзамены в СПбГУ).

1) (Факультет географии и геоэкологии, 2007 г.) $\log_2 x \leqslant \frac{\log_2(1+7x-x^2)}{\log_x 3}$.
2) (Факультет международных отношений, 2005 г.) $\log_{x+1} \frac{4x-2}{x+1} \leqslant 1$.
3) (Факультет международных отношений, 2007 г.) $\log_{x+1} x - 2\log_{x+1} x \geqslant 1$.
4) (Химический факультет, 2005 г.) $\log_{x^2}(3-\sqrt{x+5}) > \frac{1}{4}$.
5) (Математико-механический факультет, 2005 г.) $2\log_{x^2}\left(x - \frac{4}{x}\right) \leqslant \log_{2-x}(2+x)$.
6) (Филологический факультет, 2003 г.) $\frac{x-6+\log_2(7-x)}{\sqrt{10-x}-\sqrt{x-4}} \geqslant 0$.