

6 (26p) Prove that there are no integer solutions to the equation

$$x^4 - 3y^4 = 19.$$

(Hint : Work modulo a suitable prime).

Obs! Tentan beräknas vara färdigrättad den 27 oktober. Då kan den hämtas i mottagningsrummet mellan kl. 12:30-13:00. Tentamensresultat lämnas också ut per telefon 772 35 09 *efter* kl. 14:00.