

MATEMATISKA INSTITUTIONEN
STOCKHOLMS UNIVERSITET
Avd. Matematik

SJÄLVSTÄNDIGT ARBETE I MATEMATIK

Tisdagen den 13 december kl. 11.00–12.00 presenterar Anu Kokkarinen sitt arbete “Irrationalitet och transcendens hos talen e och π .” (30 högskolepoäng, grundnivå).

Handledare: Erik Svensson

Plats: Sal 21, hus 5, Kräftriket

Sammanfattning: Antikens greker fick problem när de ville härleda exakta värden till irrationella tal såsom π . Senare generationer stötte på samma problem med talet e : det exakta värdet gick inte att bestämma. Först på 1700-talet lyckades man visa att e och π är irrationella. Ett algebraiskt tal är en rot till ett polynom med heltalskoefficienter. På 1800-talet visades att varken e eller π är algebraiskt. Detta arbete ger en överblick över hur man kan visa att e och π är både irrationella och transcendent.

Alla intresserade är välkomna!