

## LG/9MA10, Inlämningsuppgift 2 Aritmetik och Algebra, Laura Fainsilber

### Ett induktionsbevis

Bevisa med induktion att summan  $4^n + 5^n$  är delbart med 9 om  $n$  är ett *udda* positivt heltal.

Skriv ner ett fullständigt bevis, med basfall, induktionssteg och slutsats, där du förklarar vad du gör så att en kamrat som inte än jobbat med induktionsbevis kan förstå beviset.

Du kan skriva i en fil eller skriva för hand och fota eller skanna in ditt papper. Du lämnar in ditt bevis i GUL, inlämningsuppgift 3.

**Kamratbedömning:** Efter inlämningen får du tillgång till två av dina kamraters bevis i GUL. Läs noga och kommentera:

- innehållet i induktionssteget (finns alla ingredienser för att bevisa att påståendet stämmer?),
- bevisets struktur
- förklaringarna: finns det lagom mycket skrivet så man förstår hela argumentet utan att vara distraherad? Är det tydligt?

Deadline: se GUL. Du blir godkänd på veckouppgiften när du dels lämnat in en rapport av god kvalité, dels gjort granskningen på dem du fått. Läs gärna den feedback du får!