Institut for Matematik og Datalogi
Odense Universitet

8. februar 1999
LF

DM11 — F99 — Ugeseddel 2

Ugentlig træffetid

I er altid velkomne til at opsøge mig med relevante spørgsmål. Men jeg deler kontor med to andre, så for ikke at forstyrre dem, bør I så vidt muligt henvende jer om mandagen mellem kl. 11.15 og kl. 12, hvor jeg sidder alene i kontor nr. 2.714.

Forelæsningen d. 2/2

Vi gennemgik afsnit 1.1–1.5 og begyndte på afsnit 1.6.

Forelæsningen d. 9/2

Vi afslutter afsnit 1.6–1.7 og begynder på afsnit 3.1–3.3.

Forelæsningen d. 16/2

Vi afslutter afsnit 3.1–3.3 og gennemgår afsnittet “Structural Induction” i noterne. Vi springer Lamés Sætning i afsnit 3.3 over og gennemgår den i stedet i forbindelse med kapitel 2.

Opgaver til uge 7

Lad S være en mængde af heltal. Opskriv negeringen af flg. egenskab ved S:
$\forall x \in S, x \geq k : \exists y \in S : x^3 = y$.
(Udtrykt med ord er denne egenskab:
“For alle x tilhørende S, som er større end k, eksisterer der et y tilhørende S, så $x^3 = y$”).

Opgaver angivet i parantes gennemgås kun, hvis der bliver tid.

3. udgave:
Afsnit 1.5: 10e, 26
Afsnit 1.6: 10, 22, 23
Afsnit 1.7: (12), 13, 19, (20d), 24, 21, 25, (27), (28), (30)
I opgave 28 er det nødvendigt at antage, at a, b og c ikke alle er lig 0. Hvorfor?

Vis, at $\mathbb{Q}$ er tællelig. (Hint: Løs opgave 25 først)

4. udgave:
Afsnit 1.5: 10e, 26
Afsnit 1.6: 12, 26, 27
Afsnit 1.7: (20), 21, 31, (32d), 36, 33, 37, (39), (40), (42)
I opgave 40 er det nødvendigt at antage, at a, b og c ikke alle er lig 0. Hvorfor?

Vis, at $\mathbb{Q}$ er tællelig. (Hint: Løs opgave 37 først)