

### DM17 — Ugeseddel 14

#### Stof gennemgået ved Forelæsningen den 2/12:

- (1) Resten af kapitel 6 (vi brugte ikke meget tid på 6.3, så læs det grundigt selv).
- (2) Kapitel 7.1
- (3) Cooks sætning. Vi beviste den ikke, men diskuterede betydningen af denne vigtige sætning.

#### Plan for resten af semestret:

- (1) Uge 50: **Forelæsningen er aflyst. Tilgængæld er der ekstra eksaminatorier henholdsvis tirsdag 16-18 i IMADAs seminarrum for Uffes hold og onsdag den 10/12 12-14 i U9 for Lars' hold.**
- (2) Uge 51: Jeg bruger forelæsningen til at genopfriske væsentlige dele af kurset, samt gennemgå udvalgte eksamensopgaver. Der er øvelser som normalt.

#### Opgaver til uge 50:

- (1) Lærebogen 6.1.1, 6.4.1, 6.4.2, 6.4.4, 7.1.1,
- (2) Januar 1999, Opgave 3, Januar 2000 Opgaverne 2 og 3, Januar 2001 Opgave 5,
- (3) følgende opgave:

$$\text{Lad } L = \{a^i b^j c^k : i, j, k \geq 0 \text{ og } i = j * k\}$$

1. Beskriv i store træk en Turing maskine  $M$  der afgør  $L$ .
2. Find en funktion  $T(n)$  så  $M$  er tidsbegrænset med tidsgrænse  $T(n)$ .
3. Bevis, at  $L$  ikke er kontekstfrit.