

Läsanvisningar till 6 sept.

Dessa anvisningar hänför sig framför allt till kursboken Discrete Mathematics: Numbers and Beyond av Stephen Barnett.

Kapitel 1

Detta kapitel är mest av introduktionskaraktär och läses huvudsakligen kursivt.

- 1.1 Något bör man väl fascineras av talmanipulation. Det är bra att kunna svara på frågor av typen "vilket bråk svarar mot talet 12.0124124124...?"
- 1.2 En introduktion till binära tal som tas upp i delkursen Aritmetik och algebra.
- 1.3 Delbarhetstester var nog mera välkända före miniräknarnas intåg. Man betraktar inte detta som onyttigt kunskap eftersom det har starka samband med positionssystemet. Det kan komma på tentamensskrivningen att formulera något delbarhetstest eller att använda delbarhetstester för att lösa något problem. Det är också bra att läsa avsnitt 2.1 i Vretblads bok för att lära känna sig symbolen $|$ samt några egenskaper av de hela talen.
- 1.4 Kan läsas kursivt som allmänbildning. Detta ligger väl utanför den diskreta matematiken, dock skall man förstås kunna lösa andragsgradsekvationer.

Kapitel 2

Vi kommer att använda begreppen i detta kapitel, som dock huvudsakligen tas upp i Aritmetik och algebra. Just nu är det räcker att läsa avsnitt 2.3.1 t.o.m. exempel 2.23, samt avsnitt 2.3.2 till exempel 2.28.

Rekommenderade uppgifter till 6 sept.

Uppgifter ur Barnett:

Avsnitt	Uppgift
1.2	1.9 (räkna bara 73x44)
1.3.8	1.10 (a); 1.12 (a); 1.13
2.3	2.77 (a); 2.79; 2.80; 2.87 (b); 2.97

Till detta kommer följande uppgifterna:

1. Avgör vilket bråk svarar mot talet (a) 0.14141414... (b) 17.00124124124...?
2. Visa att $n(n^2 - 1)$ är delbart med 6 för alla heltal n .
3. Bevisa att $a^2 - 1$ är delbart med 8 för alla udda tal a .
4. Visa att det inte finns något heltal x sådant att $4|x^3 - 2$.

OBS! Uppgifterna 2 - 4 kommer att diskuteras på föreläsningen.