

## Planering avsnittet Geometri i Matematik A, NV09FMT. HT 2009.

Rekommenderade uppgifter:

Dag	Avsnitt och rekommenderade uppgifter
On. 25/11	Avsnitt 6.1. 6101, 02, 03, 05, 06, 08, 09, 11
To. 26/11	Avsnitt 6.1. 6114, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 23, 26
Fr. 27/11	Avsnitt 6.1. 6130, 32, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 46, 48, 52
Ti. 1/12	Avsnitt 6.2. 6201, 03, 05, 07, 09, 11 14, 15, 18, 20
On. 2/12	Avsnitt 6.2. 6221, 22, 23, 24, 26, 28, 30, 34, 36, 39
To. 3/12	Avsnitt 6.3. 6301, 02, 03, 05, 06, 08, 09, 11, 12, 14
Fr. 4/12	Avsnitt 6.3. 6316, 20, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 28, 30, 33, 35
On. 9/12	Reservtid för uppgifter på Kapitel 6.
To. 10/12	Repetition inför Prov 3
Fr. 11/12	Repetition inför Prov 3
Ti. 15/12	Prov 3. Start kl. 8.00 i Sal 4210.

### Viktiga begrepp i avsnitt 6.1

Sidovinklar, vertikalvinklar, likbelägna vinklar, alternatvinklar, räta vinklar, spetsiga vinklar, trubbiga vinklar, yttervinkel och bisektris. Vinkelsumman i en triangel samt beteckning av vinklar i geometriska figurer. Pythagoras sats. Beräkna avståndet mellan två punkter i ett koordinatsystem.

### Viktiga begrepp i avsnitt 6.2

Omkrets, area och volym på månghörningar och cirklar. Omvandling mellan längd- area och volymenheter. Formlerna för ”grundfigurerna” står i den formelsamling som får användas vid nationella prov, men ofta är det en kombination av figurer som det skall göras beräkningar på. Underskatta inte den matematiska kreativitet som kan behövas här!

### Viktiga begrepp i avsnitt 6.3

Skala och likformighet. Längd-, area- och volym skala (jämför sättet att beräkna dessa på med hur du räknar vid omvandling mellan längd-, area- och volymenheter). Vinkelbeteckningar (ex: givet en fyrhörning  $ABCD$  ska du kunna markera vinkel  $BCD$ ). Likformighet.

### Att fundera på (och motivera!)

Är alla cirklar likformiga med varandra?

Är alla kvadrater likformiga med varandra?

Är alla rektanglar likformiga med varandra?

Är alla trianglar med lika vinklar likformiga med varandra?

Kan en triangel konstrueras utifrån tre sidor med valfri längd?

Kan en triangel med en given vinkel konstrueras utifrån tre sidor med valfri längd?