

LMA033b och LMA515c Matematik

Vecko-PM läsvecka 1

Detta och övriga vecko-PM finns att hämta på
www.math.chalmers.se/Math/Grundutb/CTH/lma033b/1314/

Innehåll. Lösningmetoder för enkla linjär ES, eliminationsmetoden på matrisform, rang och lösbarhet för linjära ES.

Avsnitt i kursboken. 1.1-1.6.

Lärmål.

För att bli godkänd på kursen bör du kunna större delen av nedanstående innehåll.

- Definera radekvivalens för matriser.
- Definition av pivotelement.
- Definition av trapstegsmatris.
- Definition av reducerad matris.
- Kunna avgöra vilka matriser som är reducerade (se övning 1.5.)
- Definition av rang.
- Kunna bestämma rangen av en matris, i enklare fall.
- Lösa enkla ekvationssystem med substitutionsmetoden.
- Lösa enkla ekvationssystem med eliminationsmetoden.
- Lösa enkla ekvationssystem genom att överföra systemets totalmatris till en reducerad matris.

För överbetyg bör du också kunna...

- Kunna bestämma rangen av en matris, för mer komplicerade ekvationssystem.
- Kunna lösa mer komplicerade ekvationssystem.

Rekommenderade övningsuppgifter.

G: 1.1 a,c,e, 1.2 a,c,e,g, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 a,c, 1.9 a,b,c, 1.10,
1.11, 1.12
ÖB: 1.9 d, 1.13