

TMV 155e Inledande matematik E, ht 05

Vecko-PM läsvecka 5

Avsnitt 3.3-3.5 samt 4.1-4.2

Avsnitt 3.3 Kontinuerliga funktioner, forts.

Satser om kontinuerliga funktioner: 3.5, 3.6, 3.7, 3.8 och 3.9

Rekommenderade övningar:

I första hand: 3.17, 3.18, 3.21, 3.23, 3.24, 3.26,

Om du hinner: 3.19, 3.20, 3.25, 3.27

Avsnitt 3.4 Standardgränsvärden

Standardgränsvärden: Satserna 3.11 och 3.13

Asymptoter till kurvan $y = f(x)$

Rekommenderade övningar:

I första hand: 3.28, 3.29abcd, 3.31cdef, 3.32, 3.33, 3.36

Om du hinner: 3.30, 3.34

Avsnitt 3.5 Talföljder

Talföljd, konvergent resp divergent.

Standardgränsvärden för talföljder: Sats 3.14.

Rekursiva talföljder: Sats 3.15 och 3.16. Induktionsbevis.

Rekommenderade övningar:

I första hand: 3.37, 3.40ad, 3.42, 3.43, 3.45ac.

Om du hinner: 3.41, 3.44, 3.45bd.

4.1 - 4.2. Derivatans definition.

Definition av deriverbarhet och derivata.

Sats 4.1: Om f är deriverbar så är f kontinuerlig.

Differentialer.

Rekommenderade övningar:

I första hand: 4.2ab, 4.3, 4.5, 4.7

Om du hinner: 4.8.