

Læringsmål/program tirsdag 10.09.

- Forstå hvordan det ubestemte integral kan brukes til å løse noen enkle differensialligninger, som f. eks. ligningen for fall under påvirkning av tyngdekraft (fortsettelse fra 05.09.)
- Avsluttende bemerkninger om kap. 2
- Forstå hva injektive (en-til-en), surjektive (på) og bijektive (invertible) funksjoner er (litt repetisjon fra Teknostart)
- Kjenne til definisjon av eksponensialfunksjonen via rasjonale potenser, samt alternativ definisjon via den naturlige logaritmen, definert for positive x som en bestemt antiderivert til $1/x$
- Kjenne sammenheng mellom eksponensial- og logaritmefunksjonene, samt kunne grunnleggende regneregler for disse to funksjonene.

Forelesningen vil dekke avsnittene 2.11, 3.1, samt deler av 3.2, 3.3 i A&E. (Vi tar et helhetsblikk på stoffet i 3.2 – 3.3; vil se mer på 3.2 – 3.3 i forelesningen 12.09.)

Viktige stikkord kap. 2

- Definisjon av derivert; linearitet av derivasjon; produktregel; kjerneregel; implisitt derivasjon; vekst, endringsrate og stigningstall; lineær approksimasjon; sekantsetning; monotone funksjoner; antiderivert og ubestemt integral.