

Analys MN1

LSANVISNINGAR CHAPTER 3

SECTION 3.1

Inversa funktioner r ett knepigt avsnitt. Intensivt studium av exempel 1, 2, 3, 4 underltnar frstelsen

Utmrkta vningar: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 21, 25, 30, *31

SECTION 3.2

Exponentialfunktionen och dess inversa funktion logaritmfunktionen r vlknda frn gymnasiet. Rknereglerna fr man inte missa. Hur r det med $\log(x+y)$ till exempel? Finns rkneregel? Kolla p sidan 184.

vningar: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 25, 27, 29, *35, *36

SECTION 3.3

Den naturliga logaritmfunktionen och dess invers mste man kunna in i minsta detalj. Logaritmisk derivering r anvndbart och inte enbart en kuriositet.

Fler repetitionsvningar: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 15

Deriveringsvningar: 19, 21, ... osv ... osv, 49, 57, 59

Bra vningar: 63, 67

vning fr den blivande proffsmatematikern: *77

SECTION 3.4

Theorem 4 r intressant. Theorem 5 och 6 r fundamentala. Detaljstuderas. Det vriga lses i mn av tid och intresse.

Viktiga vningar: 1, 2 (Svar: ∞) 3, 4 (Svar: 1), 5, 6 (Svar: $-\infty$) 7, 8 (Svar: 0)

SECTION 3.5

Avsnittet fram till och med Definition 12 mste studeras i detalj. Definition 13 och 14 kursivt.

vningar att brja med: 1, 3, 5, 7, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 29, 31

Intressanta men lite svrare vningar: 45, 47, *49, *51

SECTION 3.6

$\sinh x$, $\cosh x$, $\tanh x$ och deras derivator mste man kunna till. Man mste kunna hrleda uttrycken fr deras inverser (s. 217-218).

Bra vningar: 5 (bara derivatorna), 7

SECTION 3.7

Differentialekvationer r fundamentala, srskilt andra ordningens linjra differentialekvationer med konstanta koefficienter.

vningar att brja med: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, *17, *18, 35, 37, 39

Intressanta men lite svrare vningar: *19, *20, *21, *22, *23, *31, *32