Uppsala Universitet
Matematiska Institutionen
Thomas Erlandsson

LÄSANVISNINGAR CHAPTER 9

SECTION 9.1

Nu är vi tillbaka på samma abstrakta svårighetsgrad som när vi läste gränsvärden.
Övningar: 1 (först kort division), 3, 5 (dividera först), 15, 17, 19, 23, 25

SECTION 9.2

Geometriska och harmoniska serien kommer att bli våra ständiga följeslagare framöver.
Övningar: 1, 5, 7, 9 (Theorem 4 är relevant här), 11, 19, 21

SECTION 9.3

Samtliga test i avsnittet ingår!
Övningar: 1 (comparison), 3 (comparison), 5 (comparison $\sin x \leq x$), 7 (comparison $(\ln n)^3 < n$ för stora n), 11 (limit comparison), 13 (integral test), 15 (comparison), 17 (comparison), 19 (ratio test), 21 (ratio test), 23 (ratio test)
Övningar som kräver stor matematisk mognad: *36, *37, 38, *39, *41, *42

SECTION 9.4

Exempel 4 och 5 är tunga och viktiga.
Övningar: 1, 3, 5 (Glöm inte Theorem 4), 7, 9, 11 (Theorem 4)
Övningar på exempel 4 och 5: 17, 19, 21

SECTION 9.5

Vi nöjer oss med att citera vissa resultat i avsnittet då vi läser om Taylor och Maclaurin serier.

SECTION 9.6

Fundamentalt avsnitt!
Övningar: 1, 3, 5, 7 ($2\sin x \cos x = \sin(2x)$)
Övningar som är lite svårare: 15, 17, 19

V.G.V!

SECTION 9.7

Här läser vi endast Exempel 3 som dock är väldigt viktigt för oss!!!
Övningar: 20 (Svar: 0), 21, 22 (Svar: 1/2), 23, 24 (Svar: 2/3), 25
Övningar i Ch. 4.9 med serieutveckling: 1, 3, 14 (Svar: 1/6), 15, 17,

SECTION 9.8

Toppenintressant men läses på egen hand i mån av tid.

SECTION 9.9

Här kommer binomialserien för exponenter som inte är positiva heltal!
Övningar: 1, 3, 5

SECTION 9.10

Ingår ej.

Challenging problems

Roliga övningar: 1, 2, 3
Mycket rolig övning: 6
Helt oemotståndlig övning: 8