**Formális nyelvek és automaták 1. ZH**

**MNTA ZH**

1. L1={baa,a}, L2={ban|n≥0}  
   Határozd meg a következőket!  
   L1\L2; L2L1\*; L2\L1\*

(4 pont)

1. Készíts egy nyelvtant, amely az L={(ab)n+1u(ba)n|n≥1, lc(u)=1, u{a,c,d}\*} nyelvet generálja! Indokold is a választ!

(6 pont)

1. Hozd Chomsky normálformára az alábbi redukált(!) nyelvtant!  
   S->BC|aA  
   A->ba|SA   
   B->bA|Cbab|Ɛ  
   C->BC|BBB

(6 pont)

1. Redukáld a következő nyelvtant!  
   S->A|FFb|ab  
   A->CFG|aCC  
   B->DED|acb|Ɛ  
   C->SA|aSA  
   D->BED|DDB|a  
   E->DBE|DE|B|abc  
   F->AGS|S  
   G->GGS|AGG

(4 pont)

1. CYK algoritmus segítségével döntsd el, hogy az *babcac* szó eleme-e az alábbi nyelvtan által generált nyelvnek!   
   S->AB|SC  
   A->AC|a|c  
   B->BC|b|c  
   C->CS|SS|c

(5 pont)