

A digitális számítás elmélete – beugró
2013. június 5.

1. Mit értünk egy Σ ábécé feletti nyelven?
2. Definiálja a reguláris kifejezéseket.
3. Adjon három példát környezetfüggetlen nyelvre.
4. Mikor nevezünk egy nyelvtant jobbrekulárisnak?
5. Definiálja Turing-gép segítségével a rekurzív nyelv fogalmát.
6. Honnan hová képez egy k -szalagos nemdeterminisztikus Turing-gép átmeneti függvénye (δ)? A válaszában használhatja az órán tanult jelöléseket, de a szereplő betűk jelentését is írja le (egy-egy szóval elég).

7. Igaz-e, hogy minden 0-s nyelvtannal generált nyelvhez létezik Turing-gép, mely ezt a nyelvet ismeri fel?
8. Soroljon fel három eldönthetetlen problémát.
9. Definiálja egy Turing-gép idő- ill. tárigényét.
10. Definiálja a PSPACE osztályt.
11. Soroljon fel 3 NP-teljes problémát.
12. Milyen tartalmazási relációkat ismerünk P, PSPACE és NP közt?