

이산수학

22-2

- * **mathematical proof의 정의**
- * **proposition의 정의**
- * **good proof의 조건**
- * **Euler's Theorem 증명**
- * **maximum degree 가 d 인 그래프는 $(d+1)$ -colorable 하다는 것 증명**
- * **stable matching 며칠 걸리는지 쓰고 이유 설명하기**

21-2

- * **tree의 정의**
- * **$7^{222} \pmod{11}$ 을 구하여라**
- * **good proof의 조건 6가지 이상**
- * **연역법으로 증명하기**

20-2

- * **정수 n 이 홀수일때 n^2 도 홀수임을 연역법을 통해 보여라**
- * **페르마의 작은 이론을 통해 $7^{222} \pmod{11}$ 을 구하여라**
- * **n 개의 정점을 가지는 tree는 $n-1$ 개의 edge들을 가지는 것을 증명**
- * **stable marriage problem이 며칠걸리는지 greedy 알고리즘을 통해 증명**
- * **good proof의 특성 6가지 이상 / tree의 정의**

19-2

* **mathematical proof의 정의**

* **proposition의 정의**

* **predicate의 정의**

* **good proof의 특성 열거**

* **euler walk의 정의**

* **hamiltonian cycle의 정의**

* **spanning tree of a connected graph의 정의**

* $a|b$ 이고 $a|c$ 일 때 모든 정수 s, t 에 대하여 $a|(sb+tc)$ 임을 증명

* $\gcd(n, k) = 1$ 이라 할때, n 의 모든 서로소의 집합을 $\{k_1, \dots, k_r\}$ 이라 하면 $\{(k_1 \times k) \% n, \dots, (k_r \times k) \% n\} = \{k_1, \dots, k_r\}$ 임을 증명하시오/ RSA알고리즘 중 오일러 피함수 관련lemma

* k 가 n 과 서로소일때, $k^r = 1$ 임을 증명./ RSA알고리즘 중 오일러 정리

* **maximum degree 가 d 인 그래프는 $(d+1)$ -colorable 하다는 것 증명/ graph coloring problem 관련 이론**

* **stable marriage problem에 대한 위 알고리즘이 며칠내에 종료되는지 쓰고 증명.**