

[기말시험(온라인평가) 문제]

2021학년도 1학기

대 상 학 과	컴퓨터과학과	교 과 목 명	이산수학
대 상 학 년	2	시 험 유 형	주관식

1. 2019학년도 『이산수학』의 기말시험 기출문제 중 6개 문제(55번~60번)에 대해 풀이를 해설하시오. 단, 문제에서 다루는 주요 용어에 대해 설명하고, 정답은 왜 정답인지, 오답은 왜 오답인지를 상세히 설명할 것. (참고: 이산수학 워크북의 해설) [30점]
2. 교재 제10장의 연구과제 14번(교재 p.268)을 푸시오. [10점]
3. 교재 제12장의 연구과제 15번(교재 p.325)을 푸시오. [10점]
4. RSA 암호화와 복호화 과정에 대해 다음 순서에 따라 설명하시오. [20점]
 - (1) 암호화를 위한 공개키를 임의로 정하고 왜 적합한지 밝히시오.
 - (2) 학생의 영문 성과 학번의 끝 3자리를 암호문으로 만드는 과정을 설명하시오. (예를 들어 학생 홍길동의 학번이 *****-****123이면 HONG123이 평서문임. 필요한 경우 space를 26번으로 정함).
 - (3) 복호화를 위한 비밀키를 임의로 정하고 왜 적합한지 밝히시오.
 - (4) 단계(2)번에서 구한 암호문을 평서문으로 복호화하는 과정을 설명하시오.

Letter	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
Number	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

<과제 작성 시 지시사항>

- (1) 본 시험의 평가 기준은 수학적 사고 능력과 합리적인 논리 전개 능력입니다. 따라서 반드시 풀이 과정을 함께 작성하셔야 합니다.
- (2) 답안은 반드시 펜으로 종이에 작성하되, 매 쪽마다 학번과 이름을 상단 우측에 적으십시오.
- (3) 작성된 답안은 스캔하여 반드시 5MB 이하의 pdf형식 화일 1개로 만들어 제출하십시오. (예상하는 적정한 답안의 분량은 A4로 6매 정도임).
- (3) 표절한 것이 발견되면 원문 작성자를 포함하여 모두 0점 처리합니다.

<참고문헌>

- 본 기말시험은 open book이고 인터넷을 이용한 검색이 가능한 시험이므로 별도의 참고문헌을 추천하지 않습니다.