

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 87 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

분야	산업응용	자격 종목	식품기술사	수험 번호		성명	
----	------	----------	-------	----------	--	----	--

※ 다음 문제 중 10 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 10 점)

1. 식품 중 아크릴아마이드(Acrylamide)
2. 유전자(Gene)
3. 식품건조에 있어 표면경화(Case hardening)
4. 식품 레올로지(Rheology)의 목적
5. 동결율(Freezing ratio)을 구하는 식을 나타내고,
빙결점 -2°C 의 식품이 -5°C 가 되었을 때의 동결율(%) 계산
6. 방사선조사식품
7. 결합수(Bound water)
8. HACCP 의 7 원칙
9. 등온흡습곡선의 3 단계
10. 동질다형현상
11. 부동단백질
12. 식품에서의 이물(異物)
13. 비가열살균의 목적과 종류

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 87 회

제 2 교시 (시험시간: 100 분)

분야	산업응용	자격 종목	식품기술사	수험 번호		성 명	
----	------	----------	-------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 홍삼과 백삼의 제조공정과 각각의 품질특성을 설명하십시오.
2. 단백질의 가열에 의한 변성(Denaturation)을 설명하십시오.
3. 식품의 살균방법을 나열하고, 각 방법에 대하여 설명하십시오.
4. 훈제법의 종류를 쓰고, 공장에서의 냉훈청어 및 온훈오징어의 제조 가공공정을 설명하십시오.
5. 친환경 농산물의 종류 및 기준에 대하여 설명하십시오.
6. *Enterobacter sakazaki* 균의 특성과 검출법, 위해성 및 제어방법에 대하여 설명하십시오.

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 87 회

제 3 교시 (시험시간: 100 분)

분야	산업응용	자격 종목	식품기술사	수험 번호		성 명	
----	------	----------	-------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. GMS(GMP Management System)을 설명하시오.
2. 식품의 안정성 확보에 대하여 설명하시오.
3. 식품제조공장 설립시 사업계획서에 포함되어야 하는 사항을 쓰고 그 요점을 설명하시오.
4. Endocrine disruptor가 생태계에 미치는 영향에 관해 설명하고, 또한 국내에서 문제가 되었던 내분비계 장애물질을 쓴 다음 간략하게 설명하시오.
5. 유기(Organic) 농산물을 가공할 경우 유기적 가공원칙을 설명하고, 유기관리점(Organic control point)에 대하여 정의와 예를 들어 설명하시오.
6. 식품의 유통기간, 품질유지기간, 소비기한에 대하여 설명하시오.

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 87 회

제 4 교시 (시험시간: 100 분)

분야	산업응용	자격 종목	식품기술사	수험 번호		성 명	
----	------	----------	-------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 식품의 건조과정에서 일어나는 화학적 변화를 설명하십시오.
2. 곰팡이 독소류의 종류(4 종 이상)와 일반적인 특성을 설명하십시오.
3. 식품의 관능검사 목적과 검사방법에 대하여 설명하십시오.
4. 식품첨가물을 용도별로 분류하고, 각각을 설명하십시오.
5. $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ 로 수송한 100 kg 쇠고기(수분함량 74.5 %)를 $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$ 로 옮겨 냉동저장 하고자 한다.
이 경우 냉동부하(enthalpy)와 $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$ 에 저장된 쇠고기의 동결 %를 구하십시오.
단, $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ 에서 쇠고기의 enthalpy 는 11 cal/g 이며 $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$ 에서 enthalpy 는 76 cal/g 이다.
수송쇠고기($-18\text{ }^{\circ}\text{C}$, 100 kg 수분함량 74.5 %)의 동결률은 87 % 이다.
6. 한식 또는 우리나라 전통식품의 세계화 방안에 대하여 요건을 제시하고, 각각을 설명하십시오.