※ 단답형 문제에 대해 답하시오. (1 ~ 20번 문제)

1. 농수산물품질관리법령상 수산물의 지리적표시 등록 거절 결정 사유에 관한 내용이다. ( )에 올바른 용어를 쓰시오. [2점]

등록 신청된 지리적표시가 (①)에 따라 먼저 출원 되었거나 등록된 타인의 상표와 같거나 비슷한 경우, 국내에 널리 알려진 타인의 (②) 또는 지리적표시와 같거나 비슷한 경우에는 등록 거절을 결정하여 신청자에게 알려야 한다.

2. 농수산물품질관리법령상 품질인증품의 의무표시사항 누락으로 1차 시정명령 처분을 받고, 최근 1년간 같은 위반행위를 하였을 경우의 행정처분 기준을 ( )에 쓰시오. (단, 경감사유는 고려하지 않는다.) [2점]

1차 위반	2차 위반	3차 위반
시정명령	표시정지 (①)월	표시정지 (②)월

3. A식당은 꽃게를 탕용 및 찜용으로 조리하여 판매·제공하고 있다. 국립수산물품질관리원 소속 조사공무원으로부터 원산지표시 위반(내용: 미표시)으로 적발되었다. 농수산물의 원산지 표시에 관한 법령상 국립수산물품질관리원장이 A식당을 대상으로 원산지표시 위반에 따른 과태료 부과 외에 조치할 수 있는 처분 명령을 쓰시오. [3점]

4. 등록된 지리적표시품이 농수산물품질관리법령에 위반되어 행정처분을 하려고 할 때, 조치할 수 있는 행정처분의 종류 1가지만 쓰시오. (단, 등록취소는 제외한다.) [2점]

5. 수산물을 구성하고 있는 육의 조직과 성분에 관한 설명이다. 옳으면 O, 틀리면 X를 표시하시오. [2점]

번호	설명
①	어류의 근원 섬유를 구성하고 있는 주요 단백질은 콜라겐이다.
②	계절이나 어체의 부위에 따라 지방보다는 단백질 함유량의 변화가 더 크다.
③	굴과 바지락의 내장에는 베네루핀이라는 독 성분이 있을 수 있다.
④	혈액 색소인 헤모시아닌은 철이 함유되어 있어 게, 새우, 오징어 등에서 청색을 띤다.

6. 수산 식품의 포장재로 사용되는 플라스틱 필름 또는 필름을 가공한 것에 관한 설명이다. ( )에 알맞은 용어를 <보기>에서 찾아 쓰시오. [3점]

<보 기>

폴리에틸렌	오블레이트	적층필름
폴리에스테르	연신필름	폴리염화비닐

1. 폴리스티렌: 가볍고 단단한 투명재료이나 충격에 약하며, 기체 투과성이 커서 진공 포장이나 가스치환 포장에는 적당하지 못한 필름이다.
2. (①): 제조법에 따라 고압법, 중압법, 저압법으로 나누어진다. 수분차단성과 내화학성, 열접착성이 좋으며, 가격이 저렴하지만 기체 투과성이 큰 특징이 있다. 밀도가 낮은 이 필름은 내한성이 커서 냉동 식품포장에 많이 사용된다.
3. (②): 통조림과 같이 고온에서도 살균이 가능한 유연 포장으로 제품의 수명이 길고, 사용 시 재가열, 개봉 등이 용이해 레토르트 파우치에 많이 쓴다.

7. 수산물 통조림의 가공 및 보관 과정 중 발생할 수 있는 품질의 변화와 변형관을 설명한 것이다. ( )에 알맞은 용어를 <보기>에서 찾아 쓰시오. [3점]

1. (①): 어육에서 발생한 황화수소와 어육이나 캔에 존재하는 금속성분이 결합하여 발생하는 현상을 말한다.
2. (②): 가열처리로 어육 중의 수용성 단백질이 응고하고 이곳을 어육 내부에서 발생한 가스가 통과하면서 만든 통로가 여러 개의 작은 구멍을 만드는 현상을 말한다.
3. (③): 가열 살균 후에 급격히 증기를 배출해 캔의 내압이 외압보다 커져서 캔의 몸통 부분이 불룩하게 튀어나온 현상을 말한다.

<보 기>

허니콤	버클캔	어드히젼	스트루바이트	패널캔	흑변

8. 어패류는 시간의 변화에 따라 근육의 성분이 분해되어 새로운 물질이 생성되거나 성분이 변화하게 되는데 이를 화학적으로 측정하여 선도를 판정할 수 있다. 수산물의 화학적 선도 판정법 3가지를 쓰시오. [3점]

9. 수산물 유통기능은 수산물의 생산과 소비 사이의 여러 가지 거리를 연결시켜주는 것이다. 각 기능에 해당하는 것을 <보기>에서 찾아 쓰시오. [3점]

기 능	의 미
운송 기능	(①)의 거리
보관 기능	(②)의 거리
거래 기능	(③)의 거리
정보전달 기능	(④)의 거리
집적, 분할 기능	(⑤)의 거리

<보 기>

장소	시간	인식
소유권	품질	수량

10. 수산물 유통정보에 관한 설명이다. (　　)에 알맞은 용어를 <보기>에서 찾아 쓰시오. [2점]

수산물 유통정보는 생산자, 유통업자, 소비자, 정책입안자, 연구자 등에게 합리적인 의사결정을 하도록 도와준다. 이러한 수산물 유통정보가 그 기능을 충분히 발휘하기 위해서는 정보로서의 기본적인 요건을 갖추어야 한다. 수산물 유통정보가 갖추어야 할 4가지 요건에는 적시성, 정확성, (①), (②)이 있다.

<보 기>

적절성　　획일성　　통합성　　극비성

11. 수산물·수산가공품 검사기준에 관한 고시에 규정된 관능검사기준에 관한 설명이다. (　　)에 올바른 내용을 쓰시오. [3점]

품 목	항 목	합 격 기 준
냉동어·패류	온도	중심온도는 (①)℃ 이하인 것
냉동연육	육질	절곡시험 (②)급 이상인 것으로 육질이 보통인 것
마른돌김	이종품의 혼입	청태 및 종류가 다른 김의 혼입이 (③)% 이하인 것

12. 수산물·수산가공품 검사기준에 관한 고시에 규정된 염장품 '명란젓'에 대한 관능검사 기준 중 '형태 항목'의 합격 기준과 관련된 용어를 <보기>에서 찾아 쓰시오. [2점]

<보 기>

생식소　　정미량　　조체발육　　이종품　　파란　　잡어

13. 수산물·수산가공품 검사기준에 관한 고시에 규정된 '마른김 및 얼구운김'의 관능검사 항목의 일부이다. ( )에 올바른 내용을 쓰시오. [2점]

항 목	합격 기준
결 속	10매를 1첩으로 하고 10첩을 (①)으로 하여 강인한 대지로 묶는다. 다만, 수요자의 요청에 따라 첩단위 또는 평첩의 상태로 포장할 수 있다.
결속대지 및 묻고지	(②)이 검출되지 아니한 것

14. 수산물 표준규격상 수산물의 종류별 등급규격을 나타낸 것이다. 해당등급에 맞는 규격을 쓰시오. [3점]

품 명	항 목	특	상	보통
북어	1마리의 크기(전장,cm)	(①)이상	(②)이상	30이상
굴비		(③)이상	15이상	(④)이상

15. 수산물·수산가공품 검사기준에 관한 고시에 규정된 '조미쥐치포'의 관능검사 실시 후 박스별 검사 결과를 나타낸 것이다. 합격품에 해당하는 박스를 모두 쓰시오. (단, 관능검사 항목은 형태, 색택, 처리에 한정한다.) [2점]

구 분	관능검사 결과
A박스	형태가 바르고 고유 색택을 가지고 있으며 과열로 인한 반점이 없고 피빼기가 충분함
B박스	손상품 혼입이 적고 고유 색택을 가지고 있으며 광택이 없고 과열로 인한 반점이 심하지 않음
C박스	형태가 바르고 고유 색택을 가지고 있으며 백분이 고르게 분포되어 있고, 피빼기가 충분함
D박스	손상품 혼입이 적고 고유 색택을 유지하면서 피빼기가 충분함
E박스	손상품 혼입이 없고 피빼기가 충분하며 전체적으로 백분이 고르게 분포되어 있음

16. 식품공전의 수산물에 대한 규격 및 시험방법 중 미생물 시험항목 2가지를 쓰시오. [2점]

17. 식품공전상 건조감량법은 식품의 종류, 성질에 따라 가열온도를 각각 98~100℃, 100~103℃, 105℃전후(100~110℃), 110℃이상으로 구분한다. 다음에 제시된 가열온도에 적합한 수산물을 <보기>에서 모두 찾아 쓰시오. [2점]

가열온도	대상품목
98~100℃	(①)
105℃전후	(②)

<보 기>

찐톳　　멸치　　새우　　김　　미역　　오징어

18. 수산물·수산가공품 검사기준에 관한 고시에 규정된 어분·어비의 정밀검사 기준 항목을 <보기>에서 모두 찾아 쓰시오. [2점]

<보 기>

pH　　조단백질　　전질소　　염분　　산가　　이산화황　　엑스분

19. 수산물·수산가공품 검사기준에 관한 고시에 규정된 살아있는 '넙치'의 관능검사 항목을 <보기>에서 모두 찾아 쓰시오. [3점]

<보 기>

외관　　냄새　　색택　　선별　　선도　　활력도

20. 수산물·수산가공품 검사기준에 관한 고시에 규정된 건제품의 관능검사기준에 관한 내용이다. 옳으면 O, 틀리면 X를 쓰시오. [4점]

품 목	항 목	합 격 기 준	답 란
마른홍합	색 택	고유의 색택으로 백분이 없고 기름이 피지 아니한 것	(①)
마른해삼류	형 태	형태가 바르고 크기가 대체로 고른 것	(②)
쩐톳	형 태	줄기(L)의 길이는 3 cm이상으로서 3 cm미만의 줄기와 잎의 혼입량이 10 %이하인 것	(③)
마른썰은미역	형 태	크기가 고르고 파치품의 혼입이 거의 없는 것	(④)

※ 서술형 문제에 대해 답하시오. (21 ~ 30번 문제)

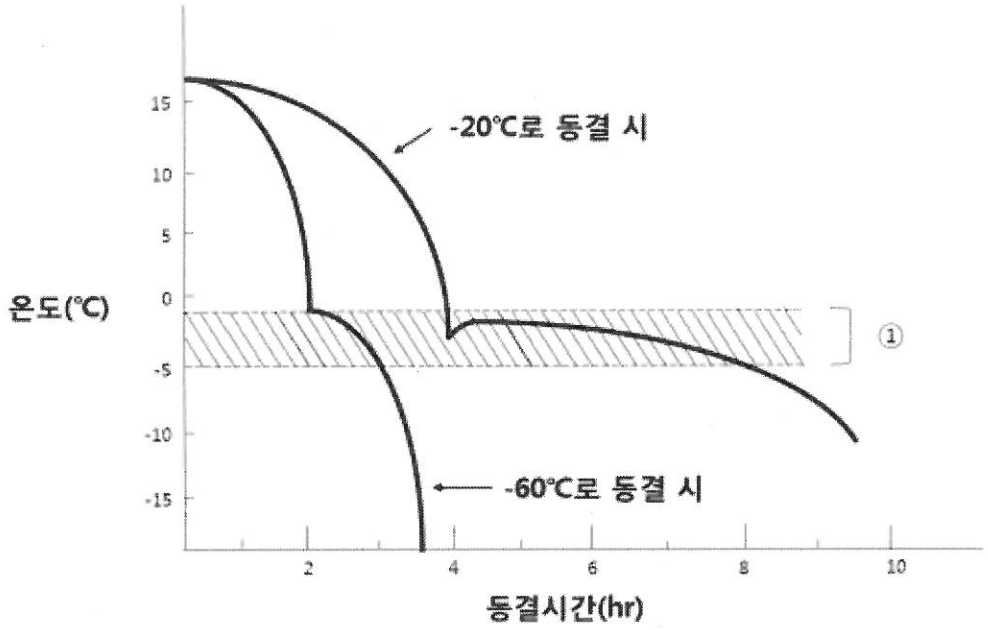
21. 어육 연제품을 제조할 때 동결연육을 고기갈이 하고 성형한 후, 튀김, 구이, 삶기, 찜 등 다양한 가열처리를 하는 이유를 3가지만 서술하시오. [5점]

22. A횟집은 1개의 수족관에 원산지가 다른(국산, 일본산, 중국산) 활농어 3마리를 보관·판매하고자 한다. 농수산물의 원산지 표시에 관한 법령상 수족관의 원산지 표시방법을 서술하시오. [5점]

23. 다음은 농수산물품질관리법령상 수출하는 수산물·수산가공품 검사에 관하여 업체 관계자와 국립수산물품질관리원 소속 수산물검사관과의 전화 대화 내용이다. (　　)에 들어갈 전화(설명) 내용을 쓰시오. [5점]

대화자	대 화 내 용
업체 관계자	안녕하십니까? 원양산업발전법에 따라 원양어업허가를 받은 어선을 보유한 원양업체로서 원양수산물을 서류검사만으로 검사합격증명서를 발급받고 싶습니다.
수산물검사관	예, 그 경우에는 수산물·수산가공품 검사신청서에 그 어선의 선장 확인서를 첨부하여 검사신청을 하면 검사의 일부를 생략하고 서류로 검사할 수 있는 제도가 있습니다.
업체 관계자	그러면, 원양수산물을 국내로 반입하여 수출하는 수산물인 경우에도 해당됩니까?
수산물검사관	그렇지 않습니다.
업체 관계자	그렇지 않다면 원양수산물 중 어떤 경우의 수산물·수산가공품이 해당됩니까?
수산물검사관	네, 그것은 원양어선에서 어획한 수산물의 수출 편의를 도모하기 위한 제도로서, (　　)이(가) 해당됩니다. 다만, 외국과의 협약을 이행하여야 하는 경우 등은 제외됩니다.
업체 관계자	아! 그렇군요. 자세한 설명 감사합니다.

24. A수산물품질관리사는 동결 온도에 따른 어육의 품질 차이를 조사하기 위해 생선육에 온도 측정장치(데이터로거)를 연결하고 -60 ℃와 -20 ℃에 각각 동결과정의 온도 변화를 기록해 다음과 같은 동결곡선을 그렸다. 빙결점에서 -5 ℃사이에 빗금 친 부분을 지칭하는 ①의 용어를 쓰고, -20℃에 동결한 어육이 -60 ℃에 동결한 것보다 일반적으로 품질이 나빠지게 되는데 ②그 이유를 2가지만 쓰시오. (단, 동결온도 외 다른 조건은 동일하다.) [5점]



25. 과거 우리나라에서는 수산물을 수산관계법령에 의하여 지정된 장소에 양륙하여 판매하도록 하는 의무상장제를 운영하였으나, 1997년 이후 어업생산자가 자신의 수산물에 대하여 판매장소와 가격조건 등을 자유롭게 결정할 수 있도록 하는 임의상장제로 전환하여 시행 중에 있다. 임의상장제의 장점을 2가지만 서술하시오. [5점]

26. A수산물품질관리사는 수산물·수산가공품 검사기준에 관한 고시에서 규정된 '마른김'에 대한 관능검사를 실시한 결과, 형태 항목에서는 1등급에 해당되었음에도 고유의 색택을 띠고, 광택이 양호하며, 청태의 혼입이 12%로 관능검사에서 1등급이 되지 않았다. 이 제품에 대한 ①종합 등급판정하고 ②그 이유를 쓰시오. (단, 주어진 항목만 등급판정한다.) [5점]

27. A수산물품질관리사가 생산지에 출장하여 '마른멸치(대멸)' 무포장 제품 6kg를 생산한 생산어가에게 판매 컨설팅을 하고자 한다. 수산물·수산가공품 검사기준에 따라 3개 박스(A~C)에 대한 항목별 선별결과가 아래와 같을 때 생산어가가 기대할 수 있는 판매금액을 구하시오. (단, 1박스는 2kg 단위로, 모두 판매되었으며, 계산과정과 답을 포함하시오.) [5점]

항 목	선 별 결 과	해당 박스
형 태	크기는 80 mm~90 mm이었으며, 다른 크기의 혼입 또는 머리가 없는 것이 0.5 %이었음	A, B
	크기는 80 mm~90 mm이었으며, 다른 크기의 혼입 또는 머리가 없는 것이 4 %이었음	C
색 택	자숙이 적당하여 고유의 색택이 양호하고 기름핀 정도가 적은 것	A, B
	자숙이 적당하여 고유의 색택이 보통이고 기름이 약간 핀 것	C
향 미	고유의 향미가 양호한 것	A, B, C

구 분	1등	2등	3등
1박스당 판매금액	3만원	2만 5천원	2만원

28. A수산물품질관리사가 실한천에 대한 품질검사를 위해 관능검사를 실시한 결과 다음과 같았다. 수산물·수산가공품 검사기준에 관한 고시에서 규정하고 있는 실한천 제품에 대한 항목별 등급을 판정(①~②)하고, 종합등급 판정(③)과 그 이유(④)를 쓰시오. [5점]

항 목	검 사 결 과	등급
형 태	300mm이상으로 크기가 대체로 고르게 되어 있음	1등
색 택	백색 또는 유백색이나 약간의 담갈색 또는 담흑색이 있는 것	(①)등
제정도	급냉·난건·풍건이 경미하며, 파손품·토사의 혼입이 극히 적은 것	(②)등
종합등급		(③)등
종합등급 판정이유		(④)

29. A수산물품질관리사가 참치회사를 방문하여 참치의 냉동관리 상태 등에 대해 컨설팅을 하고자 한다. 현재 이 참치회사는 횟감용 참치로 판매할 목적으로 6개월간 -20℃(참치 중심온도)로 냉동보관하고 있었다. 이 참치회사에 대한 수산물품질관리사의 컨설팅 내용(향후 대책방안 포함)을 쓰시오. (단, 검사기준에 온도항목만 고려한다.) [5점]

30. A수산물품질관리사는 수산물 안전성조사 업무처리 세부실시요령에 따라 실시된 '냉동 참다랑어'의 중금속 안전성조사의 검사결과 부적합 판정을 홍길동씨가 받았음을 알았다. A수산물품질관리사가 검사결과가 적법하지 않은 것에 대해 검사실시기관에 알리고자 한다. 이의제기 이유를 서술하시오. [5점]

품목	수거		생산자명		조사결과		허용 기준	검토 의견
	일자	장소	주소	성명	항목	결과		
냉동 참다랑어	'19.09.16	1창고	부산	홍길동	총수은	0.6 mg/kg	0.5 mg/kg이하	부적합
					납	0.4 mg/kg	0.5 mg/kg이하	적합
					카드뮴	0.1 mg/kg	0.2 mg/kg이하	적합