※ 단답형 문제에 대해 답하시오. (1 ~ 20번 문제)

1. 농수산물 품질관리법령상 유전자변형수산물의 표시 위반에 대한 처분에 관한 설명이다. 옳으면 O, 틀리면 X를 표시하시오. [3점]

번호	설 명
(①)	식품의약품안전처장은 유전자변형수산물의 표시 및 거짓표시등의 금지에 관한 규정을 위반한 자에 대하여 유전자변형수산물 표시의 이행·변경·삭제 등 시정명령 처분을 할 수 있다.
(②)	해양수산부장관은 유전자변형수산물의 표시 및 거짓표시등의 금지에 관한 규정을 위반하여 법률에서 정한 처분을 받은 자에게 해당 처분을 받았다는 사실을 공표할 것을 명할 수 있다.
(③)	유전자변형수산물의 표시위반에 대한 처분을 받은 자 중 표시위반물량이 10톤 이상이거나, 표시위반물량의 판매가격 환산금액이 5억원 이상인 경우에는 해당 처분을 받았다는 사실에 대한 공표명령 대상자가 된다.

2. 농수산물 품질관리법령상 국립수산물품질관리원장 또는 시·도지사는 생산·가공시설과 위해요소중점관리기준 이행시설의 대표자로 하여금 다음 사항을 보고하게 할 수 있다. ( )에 알맞은 용어를 <보기>에서 찾아 쓰시오. [2점]

1. 수산물의 생산·가공시설등에 대한 생산·(①)·제조 및 가공 등에 관한 사항
2. 생산·가공시설등의 중지·개선·(②)명령등의 이행에 관한 사항

<보 기>

등록 조사 보수 영업정지 생산제한 원료입하

3. 농수산물의 원산지 표시에 관한 법령상 음식점에서 수산물이나 그 가공품을 조리하여 판매·제공하는 경우에는 원료의 원산지를 표시하여야 한다. 다음 〈보기〉 중 음식점에서 조리하여 판매·제공할 경우 원산지를 표시하여야 하는 대상을 모두 찾아 쓰시오. [3점]

< 보 기 >

황태찜　　갈치조림　　아귀찜　　전복죽　　주꾸미볶음　　문어숙회

4. 동건품은 겨울철 야간에 식품 중의 수분을 동결시킨 후 주간에 녹이는 작업을 여러 번 되풀이하여 수분을 제거, 건조시킨 제품이다. 이와 같은 가공원리를 이용하여 만드는 수산가공품을 <보기>에서 모두 찾아 쓰시오. [2점]

< 보 기 >

굴비　　과메기　　마른멸치　　마른오징어　　한천　　황태

5. 어패류가 어획되어 사후에 일어나는 변화를 사후변화라고 한다. 어패류의 사후변화 과정에 관한 설명이 옳으면 O, 틀리면 X를 표시하시오. [3점]

번호	설 명
(①)	해당작용과 같은 효소계에 의한 생화학적 변화부터 시작한다.
(②)	사직후(死直後)부터 완전경직까지를 신선한 상태라고 하고, 이는 활어와 동등한 가치가 있다.
(③)	완전경직부터 생체내의 효소에 의한 조직 연화까지의 상태를 선어패류라 한다.
(④)	해경과 더불어 세균이 증식하여 부패에 이르게 된다.

6. 어패류의 화학적 선도판정법인 K값에 관한 설명이다. ( )에 알맞은 용어를 <보기>에서 찾아 쓰시오. [3점]

K값은 사후에 어육 중에 함유되어 있는 아데노신 삼인산(ATP)의 분해 정도를 이용하여 선도를 판정하는 방법으로 총 ATP 분해생성물에 대한 (①)과 하이포크산틴 양의 백분율로 나타낸다. 일반적으로 횟감으로 쓸 수 있는 어육의 최대 K값은 (②)% 전후이다. 휘발성염기질소의 측정이 주로 초기부패의 판정법이라면 이 방법은 사후 어육의 (③)(을)를 조사하는 방법이라고 할 수 있다.

<보 기>

아데노신 이인산(ADP)	아데노신 일인산(AMP)	이노신	이노신산
10	20	35	50
조직연화율	신선도	자가소화율	경직도

7. 수산물 유통의 기능에 관한 설명이다. 어떤 기능을 설명하고 있는지 각각 쓰시오. [2점]

번호	설 명
(①)	수산물 생산의 조업 시기와 비조업 시기 등과 같은 시간의 거리를 연결시켜 주는 기능
(②)	연안수산물과 같이 생산이 소량 분산적으로 이루어지는 수산물의 소집합을 커다란 집합으로 모으는 기능

8. 수산물 경매에 관한 내용이다. 맞으면 O, 틀리면 X를 표시하시오. [2점]

번호	내 용
(①)	네덜란드식 경매는 경매참가자들이 판매물에 대해 공개적으로 자유롭게 매수희망가격을 제시하여 최고의 높은 가격을 제시한 자를 최종 입찰자로 결정하는 방식이다.
(②)	영국식 경매는 경쟁 시작가격을 결정하고 입찰자가 나타날 때까지 가격을 내려가면서 제시하는 방식이다.
(③)	한·일식 경매는 경매참가자들이 경쟁적으로 가격을 높게 제시하고, 경매사는 그들이 제시한 가격을 공표하면서 경매를 진행시키는 방식이다.

9. 수산물 유통효율을 향상시키는 방법에 관한 내용이다. 맞으면 O, 틀리면 X를 표시하시오. [3점]

번호	방 법
(①)	유통마진을 일정하게 하고, 유통성과를 증가시킨다.
(②)	유통성과 감소 이상으로 유통마진을 감소시킨다.
(③)	유통성과를 일정하게 하고, 유통마진을 증가시킨다.

10. 수산물 도매시장의 구성원과 역할에 관한 설명이다. ( )에 알맞은 용어를 쓰시오. [2점]

수산물 도매시장의 구성원은 도매시장법인, 시장도매인, 중도매인, 매매참가인, (①)으로 구성되며, (①)은 수집·(②), 정보전달, 산지개발을 하는 역할을 가지고 있다.

11. A수산물품질관리사는 건제품의 품질관리를 위하여 국립수산물품질관리원에 검사를 의뢰하고자 한다. 수산물·수산가공품 검사기준에 관한 고시에서 규정하고 있는 정밀검사기준에 따라 이산화황(SO_2) 검사를 받아야 하는 수산가공품을 <보기>에서 모두 찾아 쓰시오. [2점]

<보 기>

조미쥐치포류	마른김	마른미역류
마른새우류	실한천	건어포류

12. 국립수산물품질관리원은 A양식장의 송어에 대한 안전성조사 결과 '전량 폐기' 행정처분을 통보하였다. 송어양식장의 안전성조사 결과, 전량 폐기에 해당하는 유해물질을 <보기>에서 모두 찾아 쓰시오. [3점]

<보 기>

클로람페니콜	독시싸이클린	겐타마이신
말라카이트그린	니트로푸란	

13. 활어·패류의 관능검사를 수산물·수산가공품 검사기준에 따라 실시한다. 활감성돔의 관능검사 항목에 해당하는 것을 <보기>에서 모두 찾아 쓰시오. [3점]

<보 기>

색택	선별	선도	활력도	외관	중량

14. A회사에 소속된 수산물품질관리사는 굴양식장의 생산단계 안전관리를 위하여 출하 전 검사기관에 패류독소 분석을 의뢰하여 굴 채취여부를 결정하고자 한다. 마비성패류독소(PSP)와 설사성패류독소(DSP)의 기준치를 쓰시오. [2점]

15. 수산물 표준규격에서 규정한 '고막(꼬막)'의 등급규격 중 아래 제시한 '크기' 항목에 대한 (①)해당등급을 선택하고, (②)공통규격에 해당되는 것을 <보기>에서 모두 찾아 쓰시오. (단, 공통규격은 해당 ㄱ ~ ㄹ만 쓰시오.) [3점]

항 목	해당등급
1개의 크기(각장) 3.2 cm	특 상 보통

<보 기>

ㄱ. 폐각에 묻은 모래, 뻘 등이 잘 제거되어야 한다.
ㄴ. 보관온도는 -5 ℃ 이하이어야 한다.
ㄷ. 부패한 냄새 및 기타 다른 냄새가 없어야 한다.
ㄹ. 중량이 균일 하여야 한다.

16. 수산물 표준규격 중 수산물의 종류별 등급규격이 정해져 있다. 등급항목 중 '색택'에 대한 규격이 없는 수산물을 <보기>에서 모두 찾아 쓰시오. [2점]

<보 기>

굴비 마른문어 생굴 바지락 냉동오징어 새우젓

17. 수산물·수산가공품 검사기준에 관한 고시에서 규정하고 있는 건제품의 합격기준에 관한 내용이다. 합격기준에 적합하면 O, 적합하지 않으면 X를 쓰시오. [2점]

< 합격 기준 >

(①): 마른어류(어포 포함)의 형태는 형태가 바르고 손상이 적으며 충해가 약간 있는 것
(②): 마른굴 및 마른홍합의 색택은 고유의 색택으로 백분이 없고 기름이 피지 아니한 것
(③): 마른해삼류의 향미는 고유의 향미를 가지고 이취가 5% 있는 것

18. 농수산물 품질관리법상 수산물검사는 수산물 및 수산가공품에 대한 검사의 종류 및 방법을 규정하고 있다. 이 규정에 따라 국립수산물품질관리원장은 수산물 및 수산가공품에 대한 검사를 서류검사, 관능검사 및 정밀검사로 실시할 수 있다. 이 중 "검사신청인 또는 외국요구기준에서 분석증명서를 요구하는 수산물 및 수산가공품"을 대상으로 하는 (①)검사 방법과 이 (②)검사의 정의를 쓰시오. [3점]

19. 수산물·수산가공품 검사기준에 관한 고시에서 규정하고 있는 용어의 정의이다. ( )에 들어갈 내용을 쓰시오. [2점]

(①)이라 함은 어육에 소량의 소금 및 부재료를 넣고 갈아서 만든 고기풀을 (②)시켜 만든 탄성 있는 겔 상태의 가공품을 말한다.

20. 수산물 표준규격상 '생굴'의 포장규격을 나타낸 것이다. 다음 ( )에 들어갈 내용을 쓰시오. [3점]

포장 재료는 KS T1093(포장용 폴리에틸렌 필름)중 1종인 저밀도 폴리에틸렌으로 하여 모양은 튜브상을 사용한다. 폴리에틸렌 필름 봉투의 강도는 두께 0.05 mm 이상, (①) 170 kg/cm^2 이상, 신장율 (②)% 이상, 인열강도(보통) (③) kg/cm 이상으로 한다.

※ 서술형 문제에 대해 답하시오. (21 ~ 30번 문제)

21. 농수산물 품질관리법령상 해양수산부장관이 지리적표시권자의 지리적표시품 표시방법 위반행위에 대하여 ① 1차 위반시 시정명령을 할 수 있는 경우와 ② 3차 위반시 등록취소를 할 수 있는 경우를 각각 쓰시오. [5점]

22. 부산시 기장군에서 횟집을 운영하는 A씨는 완도에서 양식한 넙치와 중국에서 수입한 농어, 일본에서 수입한 참돔으로 모둠회(10만원/4인분 기준)를 구성하여 판매하고자 한다. 이를 메뉴판에 기재할 때, A씨가 써야 할 원산지 표시방법을 농수산물의 원산지 표시에 관한 법령에 명시된 기준으로 쓰시오. [5점]

23. 수산물의 동결 공정은 일반적으로 원료어의 선별에서 냉동팬에 넣기까지의 전처리 공정과 동결에서 저장까지의 후처리 공정으로 나누어진다. 전처리 또는 후처리 공정에서 행하는 동결 수산물의 보호처리 방법 5가지만 쓰시오. [5점]

24. 수산물 통조림의 가공 저장 중 일어나는 품질 변화 현상에 관한 내용이다. ( )에 올바른 용어를 쓰시오. [5점]

> 어패류를 가열하면 육 단백질이 분해되어 (①)가 발생할 수 있으며, 이는 원료의 선도가 나쁠수록, 그리고 pH가 높을수록 많이 발생한다. 이 성분이 통조림 용기의 (②)과 결합하면 캔 내면에 (③)이 일어난다. 이 현상을 일으키기 쉬운 원료는 참치, 게, 새우 및 바지락 등이 있으며, 이를 방지하기 위해서는 (④)캔을 사용해야 한다.

25. 수산물 유통경로에서 산지시장의 역할을 3가지만 서술하시오. [5점]

26. A수산물품질관리사가 '굴비'를 수산물 표준규격 기준 조건으로 포장하여 출하하고자 할 때, 등급규격 '상'에 해당하는 굴비제품의 항목별 등급기준을 서술하시오. (단, 공통규격은 제외한다.) [5점]

27. A수산물품질관리사는 수산물 품질인증심사를 준비하는 B수산물가공공장에 심사기준 등에 대한 컨설팅을 하고 있다. A수산물품질관리사가 컨설팅 해야 할 수산물 품질인증 세부기준에 따른 공장심사기준 8가지 항목을 서술하시오. [5점]

28. 수산물 가공업체에 근무하고 있는 A수산물품질관리사가 '마른김' 제품을 관능검사한 결과이다. 수산물·수산가공품 검사기준에 관한 고시에서 규정한 관능검사기준에 따라 이 제품에 대한 항목별 개별등급(①~④)을 쓰고, 종합판정등급(⑤) 및 그 이유(⑥)를 서술하시오. (단, 중량, 협잡물 등 다른 조건은 고려하지 않는다.) [5점]

항목	검사결과	등급
형태	길이 206 mm 이상, 너비 189 mm 이상이고 형태가 바르며 축 파지, 구멍기가 없는 것. 다만, 대판은 길이 223 mm 이상, 너비 195 mm 이상인 것	①
색택	고유의 색택을 띠고 광택이 양호하고 사태가 경미한 것	②
향미	고유의 향미가 보통인 것	③
청태의 혼입	청태의 혼입이 15 %이내인 것. 다만, 혼해태는 45 %이하인 것	④

29. 수산물·수산가공품 검사기준에 관한 고시에서 규정하고 있는 '냉장갈치'의 관능검사 항목을 <보기>에서 모두 찾아 쓰고, 각 항목별 합격기준을 쓰시오. [5점]

<보 기>

액즙	색택	정미량	선별	잡물
냄새	활력도	온도	형태	선도

30. A수산물품질관리사는 수산물의 품질인증을 신청하기 위하여 횟감용 수산물 중 냉동품에 대하여 품질검사를 실시하였다. 수산물의 품질인증 세부기준에 따라 공통규격에 대한 품질을 아래와 같이 평가한 결과, 인증기준에 적합하지 않은 항목을 찾아 맞게 수정하시오. (수정 예, ①□□□: ○○○ → △△△) [5점]

< 횟감용 냉동품 품질 검사 기록 >

① 원료: 국산 원료를 사용하였다.
② 형태: 고유의 형태를 가지고 손상과 변형이 없다.
③ 건조 및 기름절임(유소): 표면이 건조되어 있고, 기름기가 보였다.
④ 협잡물: 혈액 등의 처리가 잘되어 있고 그 밖의 협잡물이 없다.
⑤ 동결포장: -18℃에서 완만동결하여 위생적인 용기에 포장하였다.