※ 단답형 문제에 대해 답하시오. (1 ~ 10번 문제)

1. 농수산물 품질관리법령상 안전관리계획에 관한 내용이다. (　　)에 들어갈 내용을 쓰시오. [3점]

(①)은 농수산물(축산물은 제외)의 품질향상과 안전한 농수산물의 생산·공급을 위한 안전관리계획을 매년 수립·시행하여야 한다. 그 내용에는 관련 법조항에 따른 (②)조사, (③)평가 및 잔류조사, 농어업인에 대한 교육, 그 밖에 총리령으로 정하는 사항을 포함하여야 한다.

2. 배추김치(고춧가루를 사용한 제품)와 돼지고기를 사용한 김치찌개를 조리하여 판매하고 있는 일반음식점에 대한 원산지 단속과정에서 조사공무원이 아래의 <메뉴판> 표시내용을 보고 음식점 주인 Y씨와 다음과 같은 대화를 가졌다. 밑줄에 들어갈 Y씨의 원산지 표기 사유에 대한 답변내용을 쓰시오. (단, 주어진 내용 이외는 고려하지 않음) [4점]

< 메뉴판 >

김치찌개(배추김치: 중국산, 돼지고기: 멕시코산)

< 대화내용 >

○ 조사공무원: “김치찌개의 원산지 중 배추김치에 대하여 배추와 고춧가루의 원산지를 각각 표시하지 않고 왜 중국산으로만 표시하였나요?”
○ Y씨: “_____.”
○ 조사공무원: “아, 그렇군요. 그러면 원산지 표시가 현재 맞다고 판단됩니다.”

3. 농수산물 품질관리법령상 농산물 이력추적관리를 등록한 생산자 A씨의 신규 등록, 행정처분 및 적발 등 일자별 추진상황은 다음과 같다. 이 경우 A씨가 국립농산물품질관리원장으로 부터 받게 될 행정처분의 기준을 쓰시오. (단, 경감사유는 없음) [3점]

추진일자	세부 추진상황
2018년 3월 8일	국립농산물품질관리원장으로 부터 농산물 이력추적관리 신규등록증 발급받음
2018년 9월 4일	농산물 이력추적관리 등록변경신고를 하지 않아 국립농산물품질관리원장으로 부터 시정명령 처분을 받음
2019년 5월 9일	농산물 이력추적관리 등록변경신고 사항이 있음에도 신고하지 않아 국립농산물품질관리원 조사공무원이 적발

4. 국립농산물품질관리원 조사공무원은 농수산물 품질관리법령에 따라 우수관리인증기관으로 지정된 Y기관을 대상으로 점검한 결과, 조직·인력기준 1건과 시설기준 2건이 지정기준에 미달되었다. 국립농산물품질관리원장이 조치할 수 있는 행정처분의 기준을 쓰시오. (단, 처분기준은 개별기준을 적용하며, 경감사유는 없고, 위반횟수는 1회임) [3점]

5. A미곡종합처리장은 농산물우수관리시설로 지정 받고자 우수관리인증기관에 지정신청서를 제출함에 따라 2019년 8월 13일 심사를 받은 결과, 지정기준에 적합하지 않다고 통보 받았다. 심사결과를 고려하여 적합판정을 받을 수 있는 방법을 쓰시오. (단, 주어진 항목만으로 판정하고, 이외 항목은 고려하지 않으며 A미곡종합처리장은 지리적 여건상 상수도를 사용할 수 없음) [6점]

항목	심사결과
수처리 설비	① 지하수를 사용하고 있으며, 화장실이 취수원으로부터 10 m 떨어진 곳에 위치 ② 2017년 8월 16일 발행된 지하수 수질검사성적서(결과: 먹는물 수질 기준에 적합) 비치

6. 수확한 농산물의 수분손실을 줄이기 위한 방법으로 옳으면 O, 틀리면 X를 순서대로 모두 쓰시오. [5점]

○ 진공식 보다 차압식 예냉 방식을 선택한다. ---------- (①)
○ 저장고의 밀폐도를 높이고 가습기를 설치한다. ---------- (②)
○ 저장고 냉기 유속을 빠르게 유지한다. ---------- (③)
○ 저장고의 증발코일에 응축된 수분은 신속히 제거한다. ---------- (④)

7. 아래 ( )에 들어갈 내용을 <보기>에서 모두 찾아 순서대로 쓰시오. [4점]

과일의 유기산 함량은 착과 후 성숙단계에 이르기까지 (①)하며, 숙성이 진행되면 급격히 (②)한다. 유기산의 상대적 함량을 측정하기 위해 일정한 (③)의 과즙에 0.1N (④)용액을 첨가하여 pH 8.2까지 적정한 후 적정산도를 산출한다.

< 보 기 >

감소	증가	부피	중량	NaCl	NaOH

8. 세 농가에서 수집된 '후지' 사과를 농가별로 요오드검사를 실시한 후, 사과 절단면의 청색부분 면적을 측정하여 아래와 같은 결과를 얻었다. 다음 물음에 답하시오. [6점]

A 농가: 절단면의 50 %	B 농가: 절단면의 30 %	C 농가: 절단면의 10 %

① 요오드검사에서 측정하고자 하는 대상 성분을 쓰시오.
② 오래 저장할 수 있는 농가를 순서대로 나열하시오.

9. 다음은 생강이나 고구마와 같이 땅속에서 자라는 작물의 치유처리에 관한 설명이다. ①~④ 중 틀린 설명 2가지를 찾아 번호를 쓰고, 옳게 수정하시오. [4점]

① 상대습도가 높을수록 치유 효과가 높아진다. ② 미생물 증식을 고려하여 치유처리 시 35℃ 이상은 피한다. ③ 상처부위에 펙틴과 같은 치유 조직이 형성된다. ④ 치유 조직은 증산에 대한 저항성을 낮춰준다.

10. 다음은 과실의 품질 유지를 위해 사용되는 각종 기술에 관한 설명이다. 수확전·후 처리 기술이 잘못 설명된 곳을 ①~④ 모두에서 1군데씩 찾아 옳게 수정하시오. [4점]

① 단감은 과피흑변을 줄이기 위해 수확기 관수량을 늘리고 LDPE 필름으로 밀봉한다. ② 사과는 껍질덴병을 예방하기 위해 적기에 수확하며 훈증을 실시한다. ③ 배는 과피흑변을 막기 위해 재배 중 질소질 시비량을 늘리며 예건을 실시한다. ④ 감귤은 껍질의 강도를 높이고 산미를 감소시키기 위해 예냉을 실시한다.

※ 서술형 문제에 대해 답하시오. (11～20번 문제)

11. A그룹(감귤류, 딸기, 포도 등)의 작물은 완전히 익은 후에 수확하나, B그룹(바나나, 토마토, 키위 등)의 작물은 완전히 익기 전에도 수확할 수 있다. A, B 그룹의 호흡 유형을 분류하여 숙성 특성을 비교 설명하시오. [6점]

12. 일반음식점 영업을 하는 ○○식당은 <메뉴판>에 원산지 표시를 하지 않고 영업을 하다가 원산지 미표시로 적발되어 과태료를 부과 받았다. ①과태료 부과 총금액을 쓰고, (②～⑤) 품목별로 표시대상 원료인 농축산물명과 그 원산지를 표시하시오. (단, 감경사유가 없는 1차위반의 경우이며, <메뉴판> 음식은 각각 10인분을 당일 판매완료하였으며, 모든 원료 및 재료는 국내산이며 쇠고기는 한우임) [6점]

< 메뉴판 >

소갈비(②)	30,000원(1인분)
돼지갈비(③)	12,000원(1인분)
콩국수(④)	7,000원(1그릇)
누룽지(⑤)	1,000원(1그릇)

13. 농수산물 품질관리법령상 지리적표시 등록심의 분과위원회에서 지리적표시 무효심판을 청구할 수 있는 경우 1가지만 쓰시오. [3점]

14. 농산물품질관리사가 포도(거봉) 1상자(5 kg)에 대해서 점검한 결과가 다음과 같을 때 낱개의 고르기 등급과 그 이유를 쓰시오. (단, 주어진 항목 이외는 등급판정에 고려하지 않음) [5점]

포도(거봉) 송이별 무게 구분	○ 350 ~ 379 g 범위: 720 g ○ 380 ~ 399 g 범위: 770 g ○ 400 ~ 419 g 범위: 830 g ○ 420 ~ 449 g 범위: 2,220 g ○ 450 ~ 469 g 범위: 460 g

답 :

낱개의 고르기	등급판정 이유
등급: (①)	이유: (②)

15. 한지형 마늘 1망(100개들이)을 농산물품질관리사가 점검한 결과이다. 낱개의 고르기 등급과 경결점의 비율을 쓰고, 종합판정등급과 그 이유를 쓰시오. (단, 주어진 항목 이외는 등급판정에 고려하지 않음) [6점]

1개의 지름	점검결과
○ 5.1 ~ 5.5 cm: 15개 ○ 5.6 ~ 6.0 cm: 40개 ○ 6.1 ~ 6.5 cm: 30개 ○ 6.6 ~ 7.0 cm: 15개	○ 마늘쪽이 마늘통의 줄기로부터 1/4 이상 떨어져 나간 것: 2개 ○ 뿌리 턱이 빠진 것: 1개 ○ 뿌리가 난 것: 3개 ○ 벌마늘 인 것: 1개

답:

낱개의 고르기	경결점	종합판정등급 및 이유	
등급: (①)	비율: (②) %	등급: (③)	이유: (④)

16. 백합을 재배하는 K씨는 백합 20묶음(200본)을 수확하여 1상자에 담아 농산물표준규격에 따라 '상'등급으로 표시하여 출하하고자 하였으나 농산물품질관리사 A씨가 점검한 결과, 표준규격품으로 출하가 불가함을 통보하였다. 개화정도의 해당등급과 경결점 비율을 구하고, 표준규격품 출하 불가 이유를 쓰시오. (단, 주어진 항목 이외는 등급판정에 고려하지 않으며, 비율은 소수점 첫째자리까지 구함) [7점]

점검 결과	○ 꽃봉오리가 1/3정도 개화되었음	
	○ 열상의 상처가 있는 것: 8본	○ 손질 정도가 미비한 것: 4본
	○ 품종 고유의 모양이 아닌 것: 1본	○ 품종이 다른 것: 3본
	○ 상처로 외관이 떨어지는 것: 2본	○ 농약살포로 외관이 떨어진 것: 2본

답:

개화정도	경결점	표준규격품 출하 불가 이유
등급: (①)	비율: (②) %	이유: (③)

17. 새송이버섯(2 kg, 소포장품) 1상자를 표준규격품으로 출하하고자 선별한 결과이다. 농산물표준규격에 따른 낱개의 고르기 등급을 쓰고, 종합판정등급과 그 이유를 쓰시오. (단, 주어진 항목 이외는 등급판정에 고려하지 않음) [6점]

무게구분	선별결과
○ 60 ~ 69 g: 260 g ○ 70 ~ 79 g: 800 g ○ 80 ~ 89 g: 750 g ○ 90 ~ 99 g: 190 g	○ 달팽이의 피해가 있는 것: 70 g ○ 갓이 손상되었으나 자루는 정상인 것: 60 g ○ 경미한 버섯파리 피해가 있는 것: 300 g ○ 갓의 색깔: 품종 고유의 색깔을 갖추었음 ○ 신선도: 육질이 부드럽고 단단하며 탄력이 있음

답:

낱개의 고르기	종합판정등급	종합판정등급 이유
등급: (①)	등급: (②)	이유: (③)

18. 농산물품질관리사 A씨가 파리고추 1박스를 농산물 표준규격 등급판정을 위해 계측한 결과가 다음과 같았다. 낱개의 고르기 등급, 결점의 종류와 혼입율을 쓰고, 종합판정등급과 그 이유를 쓰시오. (단, 주어진 항목 이외는 등급판정에 고려하지 않음) [7점]

계측수량	낱개의 고르기	결점과
50개	○ 평균 길이에서 ±2.0 cm를 초과하는 것: 8개	○ 과숙과(붉은 색인 것): 1개 ○ 꼭지 빠진 것: 1개

답:

낱개의 고르기	결점의 종류와 혼입율		종합판정등급 및 이유	
등급: (①)	종류: (②)	혼입율: (③)	등급: (④)	이유: (⑤)

19. 단감을 생산하는 농업인 K씨가 농산물 도매시장에 표준규격 농산물로 출하하고자 단감 1상자(15 kg)를 표준규격 기준에 따라 단감 50개를 계측한 결과가 다음과 같았다. 농산물 표준규격상의 낱개의 고르기와 착색비율의 등급을 쓰고, 종합판정등급과 그 이유를 쓰시오. (단, 주어진 항목 이외는 등급판정에 고려하지 않음) [6점]

단감의 무게(g)	착색비율	결점과
○ 250 g이상 ~ 300 g미만: 1개 ○ 214 g이상 ~ 250 g미만: 46개 ○ 188 g이상 ~ 214 g미만: 2개 ○ 167 g이상 ~ 188 g미만: 1개	○ 착색비율 70 %	○ 품종 고유의 모양이 아닌 것: 1개 ○ 꼭지와 과육 사이에 틈이 있는 것: 1개

답:

낱개의 고르기	착색비율	종합판정등급 및 이유	
등급: (①)	등급: (②)	등급: (③)	이유: (④)

20. 1개의 무게가 100 g인 참다래 200개를 선별하여 동일한 등급으로 4상자를 만들어 표준규격품으로 출하하고자 한다. 1상자당(5 kg들이) 50과로 구성하며, 정상과는 48개씩 넣고 <보기> 내용에서 2과를 추가하여 상자를 구성할 경우, 4상자 모두를 동일 등급으로 구성할 수 있는 최고 등급을 쓰고, 최고 등급을 가능하게 할 2과를 <보기>에서 찾아 번호를 쓰시오. (단, 주어진 항목 이외는 상자의 구성 및 등급 판정을 고려하지 않으며, (②~⑤)에는 1개 번호만 답란에 기재하며 중복은 허용하지 않음) [6점]

< 보 기 >

[1번] 햇볕에 그을려 외관이 떨어지는 것: 2과
[2번] 녹물에 오염된 것: 2과
[3번] 품종이 다른 것: 2과
[4번] 깍지벌레의 피해가 있는 것: 2과
[5번] 품종 고유의 모양이 아닌 것: 2과
[6번] 시든 것: 2과
[7번] 약해로 외관이 떨어지는 것: 2과
[8번] 바람이 들어 육질에 동공이 생긴 것: 2과

답:

4상자의 등급	상자당 구성 내용
등급: (①)	상자(A): 정상과 48과 + (②) 상자(B): 정상과 48과 + (③) 상자(C): 정상과 48과 + (④) 상자(D): 정상과 48과 + (⑤)