

2020년도 제17회 농산물품질관리사 2차 국가자격시험

교 시	시 험 시 간	시 험 과 목
1교시	80분	농산물품질관리 및 등급판정실무
수험번호		성 명

【 수험자 유의 사항 】

1. 시험문제지 표지와 시험문제지의 총면수 · 문제번호 일련순서 · 인쇄 상태 등을 확인하시고, 인적사항 기재란에 수험번호와 성명을 기재하시기 바랍니다.
- ※ 인적사항 기재란 외의 부분에 특정인임을 암시하거나 답안과 관련 없는 특수한 표시를 하는 경우 답안지 전체를 0점 처리합니다.
2. 수험자 인적사항 및 답안지 등 작성은 반드시 검정색 필기구만을 계속 사용하여야 합니다. (그 외 연필류 · 유색필기구 · 2가지 이상 색 혼합사용 등으로 작성한 답안은 0점 처리됩니다.)
3. 답안 작성 시 문제번호 순서에 관계없이 답안을 작성하여도 되나, 문제번호 및 문제를 기재(긴 경우 요약기재 또는 생략 가능)하고 해당 답안을 기재하여야 합니다.
4. 답안 정정 시에는 정정할 부분을 두 줄(=)로 긋고 수정할 내용을 다시 기재합니다. 문제에서 요구한 가지 수 이상을 답으로 표기한 경우에는 답안지 기재 순으로 요구한 가지 수만 채점됩니다.
5. 감독관의 지시에 불응하거나 시험시간 종료 후 답안지를 제출하지 않을 경우 불이익이 발생할 수 있음을 알려 드립니다.
6. 시험문제지는 시험 종료 후 가져가시기 바랍니다.

안내사항

1. 수험자의 의견을 적극 반영하기 위하여 QR코드를 활용한 설문조사를 실시하고 있으니 적극 참여 바랍니다.
2. 시험 합격자에게 '합격축하 SMS(알림톡) 알림 서비스'를 제공하고 있습니다.



▲ 설문조사

- 수험자 여러분의 합격을 기원합니다 -

※ 단답형 문제에 대해 답하시오. (1 ~ 10번 문제)

1. 다음은 농수산물 품질관리법령상 농산물우수관리인증에 관한 내용이다. ①~③ 중 틀린 내용의 번호와 틀린 부분을 옳게 수정하시오. (수정 예; ①: ○○○ → □□□) [3점]

- ① 농산물우수관리인증기관은 인증의 유효기간이 끝나기 3개월 전까지 신청인에게 갱신절차와 갱신신청 기간을 미리 알려야 한다.
 ② 농산물우수관리기준에 따라 농산물을 생산·관리하는 자는 국립농산물품질관리원으로부터 인증을 받을 수 있다.
 ③ 농산물우수관리인증품이 아닌 농산물에 농산물우수관리인증품의 표시를 하거나 이와 비슷한 표시를 한 자는 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금에 처한다.

2. 다음은 농수산물의 원산지 표시에 관한 법률상 농산물의 원산지를 거짓으로 표시하여 적발된 경우에 대한 벌칙 및 처분기준이다. ()에 알맞은 내용을 쓰시오. [5점]

- 벌칙: 7년 이하의 징역이나 (①)원 이하의 벌금
 ○ 과징금: 최근 (②)년간 2회 이상 원산지를 거짓표시한 자에게 그 위반금액의 5배 이하에 해당하는 금액을 과징금으로 부과·징수
 ○ 위반업체 공표: 국립농산물품질관리원, 한국소비자원, 인터넷정보 제공 사업자 등의 홈페이지에 처분이 확정된 날부터 (③)개월간 공표

3. 농수산물 품질관리법령상 안전성조사에 관한 설명이다. ()에 알맞은 용어를 쓰시오. [2점]

- 식품의약품안전처장이나 시·도지사는 농산물의 안전관리를 위하여 농산물에 대하여 다음의 안전성조사를 하여야 한다.
 ○ (①)단계: 총리령으로 정하는 안전기준에의 적합 여부
 ○ (②)단계: 「식품위생법」 등 관계 법령에 따른 유해물질의 잔류허용기준 등의 초과 여부

4. 일반음식점 B식당은 2019년 3월 5일에 배추김치의 원산지를 표시하지 않아 과태료 처분을 받은 사실이 있다. B식당이 2020년 7월 5일에 돼지고기의 원산지와 쌀의 원산지를 표시하지 않아 단속 공무원에게 재차 적발되었다면 농수산물의 원산지 표시에 관한 법률상 과태료의 부과기준에 따라 처분될 수 있는 과태료를 쓰시오. (단, 처분기준은 개별 기준을 적용하며, 경감사유는 없다.) [4점]

과태료: 돼지고기 - (①)만원, 쌀 - (②)만원

5. 에틸렌 수용체에 결합하여 에틸렌의 작용을 억제하는 물질로서 현재 과일과 채소류에서 비교적 활발하게 응용되고 있는 물질의 명칭을 쓰시오. [3점]

6. 원예산물의 저장 중 증산작용에 영향을 미치는 환경요인에 관한 설명이 옳으면 O, 틀리면 X를 쓰시오. [5점]

- 저장고내 상대습도가 높을수록 증산속도가 증가한다. ----- (①)
- 저장온도가 높을수록 증산속도가 증가한다. ----- (②)
- 저장고내 공기 유속이 빠를수록 증산속도가 증가한다. ----- (③)
- 저장고내 광이 많을수록 증산속도가 증가한다. ----- (④)

7. M농산물품질관리사는 내부 온도가 0℃와 10℃ 인 2개의 다른 저장고에 <보기>의 농산물을 적정 온도에 맞게 저장하려고 한다. ① 0℃의 저장고에 저장할 농산물과 ② 10℃의 저장고에 저장할 농산물을 구분하여 <보기>에서 모두 찾아 쓰시오. (단, 상대습도, 공기의 속도 등 저장고의 다른 환경조건은 무시한다.) [5점]

— < 보 기 > —	
오이, 양배추, 무, 고구마, 토마토, 당근	
0℃ 저장고	10℃ 저장고
(①)	(②)

8. A영농조합법인이 APC에서 저온 저장된 '자두'를 상온 탑차에 실어 가락동 공영도매시장으로 출하하였다. 출하된 '자두'는 외부 온·습도의 급격한 환경변화로 과피에 물방울이 맺혀 일부 '자두'에는 얼룩이 생길 제압을 받기 어려웠다. 얼룩이 생긴 '자두'에 발생한 현상을 쓰시오. [3점]

9. 다음에서 ()에 들어갈 용어를 쓰시오. [3점]

배의 과피 흑변은 저온저장 초기에 발생되며 유전적 요인에 의해 영향을 받는다. 특히 (①)계통인 '신고'와 '추황배'에서 주로 나타나며, 재배 중에는 (②)비료의 과다사용으로 발생하기 쉽다.

10. 다음은 원예작물의 성숙과정과 숙성과정에서 일어나는 일련의 대사과정이다. ()에 올바른 내용을 쓰시오. [5점]

- 토마토는 성숙을 거쳐 숙성이 되면서 녹색의 (①)이/가 감소하고, 빨간색의 라이코펜이 증가한다.
- 사과는 숙성이 진행되면서 (②)이/가 당으로 분해되어 단맛이 증가한다.
- 과육이 연화되는 이유는 펙틴이 분해되어 (③)이/가 붕괴되기 때문이다.

※ 서술형 문제에 대해 답하시오. (11~ 20번 문제)

11. 종합할인마트에 근무하고 있는 B농산물품질관리사는 판매대에 진열한 ‘양파’와 ‘자몽’에 대하여 다음과 같은 방법으로 원산지를 표시하려고 한다. 농수산물의 원산지 표시에 관한 법률상 ‘양파’와 ‘자몽’의 원산지 표시(①, ③)와 최소 글자 크기(②, ④)를 쓰시오. [6점]

진열 상태		원산지 표시방법
○ 생산지가 전남 무안군인 ‘양파’를 판매대에 벌크 상태로 진열하고, 일괄 안내표시판에 표시	⇒	○ ‘양파’ 글자 크기: 30 포인트 ○ 원산지 표시: (①) ○ 원산지의 최소 글자 크기: (②) 포인트
○ 생산지가 미국인 ‘자몽’을 판매대에 벌크 상태로 진열하고, 직경 4cm 크기의 스티커를 각각 부착하는 방법으로 표시	⇒	○ ‘자몽’ 글자 크기: 30 포인트 ○ 원산지 표시: (③) ○ 원산지의 최소 글자 크기: (④) 포인트

12. 사과를 0℃와 10℃에서 각각 저장하면서 호흡률을 측정한 결과 0℃에서 5 mgCO₂/kg · hr, 10℃에서는 12.5 mgCO₂/kg · hr 이었다. 이 때 호흡의 ① 온도계수(Q₁₀)를 구하고, ② ‘공기조성’이 호흡에 미치는 영향에 대해 간략히 설명하시오. [5점]
13. 신선편이 농산물의 살균소독을 위해 염소수 세척을 하려고 한다. 유효염소 5%가 함유되어 있는 차아염소산나트륨(NaOCl)을 이용하여 100 ppm의 유효염소 농도를 갖는 염소수 400 L를 만들고자 할 때 필요한 차아염소산나트륨의 양(mL)을 구하시오. (단, 계산 과정을 포함한다.) [6점]
14. 단감을 플라스틱 필름으로 포장하여 저장하였더니 연화가 억제되고 저장성이 증대되었다. 이 ①저장법의 명칭과 ②원리를 설명하고, 현재 단감의 저장에 가장 많이 사용되고 있는 ③플라스틱 포장재료 1가지를 쓰시오. [6점]
15. K생산자가 화훼공판장에 출하하기 위해 포장한 카네이션(스탠다드) 1상자(20묶음 400 본)의 품위를 측정한 결과 다음과 같았다. 농산물 표준규격에 따른 항목별 등급(①~④)을 쓰고, 종합등급(⑤)과 그 이유(⑥)를 쓰시오. (단, 크기의 고르기는 9묶음을 추출하여 꽃대의 길이를 측정하였고, 주어진 항목 이외는 등급판정에 고려하지 않는다.) [7점]

1묶음 평균의 꽃대의 길이	꽃, 개화정도 및 결점
○ 82 cm짜리: 2묶음 ○ 78 cm짜리: 5묶음 ○ 74 cm짜리: 2묶음	○ 품종 고유의 모양으로 선택이 선명하고 양호함 ○ 꽃봉오리가 1/4정도 개화됨 ○ 품종 고유의 모양이 아닌 것: 28본

항목	해당 등급	종합등급 및 이유
○ 크기의 고르기	(①)	○ 종합등급: (⑤)
○ 꽃	(②)	
○ 개화 정도	(③)	○ 종합등급 판정 이유: (⑥)
○ 결점	(④)	

16. K농산물품질관리사가 공영도매시장에 출하된 마른고추 6kg들이 1포대를 농산물 표준규격 ‘항목별 품위계측 및 감정방법’에 따라 계측한 결과 다음과 같았다. ①날개의 고르기 등급, ②탈락씨의 등급, 결점과(③~④) 및 ⑤종합등급을 쓰시오. (단, 주어진 항목 이외는 등급판정에 고려하지 않는다.) [6점]

날개의 고르기	탈락씨	결점과
○ 평균길이에서 ± 1.5 cm를 초과하는 것: 4개	25 g	○ 길이의 1/3이 갈라진 것: 2개 ○ 꼭지 빠진 것: 2개

날개의 고르기	탈락씨	결점과		종합등급
		종류	혼입율	
(①)	(②)	(③)	(④)	(⑤)

※결점과 종류: 경결점과, 중결점과 중에서 선택

17. C농산물품질관리사가 도매시장에서 포도(품종: 거봉) 1상자(5 kg)에 대해서 품위를 계측한 결과 다음과 같았다. 농산물 표준규격에 따른 ①날개의 고르기 등급과 ②그 이유를 쓰시오. (단, 주어진 항목 이외는 등급판정에 고려하지 않는다.) [5점]

○ 포도(거봉) 송이별 무게 구분	○ 360 g ~ 399 g 범위: 1송이 ○ 400 g ~ 429 g 범위: 6송이 ○ 430 g ~ 459 g 범위: 3송이 ○ 460 g ~ 499 g 범위: 2송이
--------------------	--

18. 농업인 A씨가 농산물 도매시장에 표준규격 농산물로 출하한 단감 1상자(10 kg)를 표준규격품 기준에 따라 단감 40개를 계측한 결과 다음과 같았다. 농산물 표준규격상 ①날개의 고르기 등급, ②색택 등급, ③경결점과 등급을 쓰고, ④종합등급과 ⑤그 이유를 쓰시오. (단, 주어진 항목 이외는 등급판정에 고려하지 않는다.) [6점]

단감의 무게(g)	색택	경결점과
○ 350 g이상 ~ : 1개 ○ 214 g이상 ~ 250 g미만: 38개 ○ 188 g이상 ~ 214 g미만: 1개	○ 착색비율 85 %	○ 품종 고유의 모양이 아닌 것: 1개 ○ 약해 등으로 외관이 떨어지는 것: 1개

항목	해당 등급	종합등급 및 이유
○ 날개의 고르기	(①)	○ 종합등급: (④) ○ 종합등급 판정 이유: (⑤)
○ 색택	(②)	
○ 경결점과	(③)	

19. A농산물품질관리사가 시중에 유통되고 있는 참깨(1포대, 20 kg들이)를 농산물 표준규격에 따라 품위를 계측한 결과 다음과 같았다. 농산물 표준규격에 따른 항목별 등급(①~③)을 쓰고, 종합등급(④)과 그 이유(⑤)를 쓰시오. (단, 주어진 항목 이외는 등급 판정에 고려하지 않는다.) [6점]

구분	이물	이종피색립	용적중
계측결과	0.5 %	1.2 %	605 g/ℓ

항목	해당등급	종합등급 및 이유
○ 이물	(①)	○ 종합등급: (④) ○ 종합등급 판정 이유: (⑤)
○ 이종피색립	(②)	
○ 용적중	(③)	

20. A농가가 참외를 수확하여 선별하였더니 다음과 같았다. 5kg들이 상자에 담아 표준규격 품으로 출하하려고 할 때, 등급별로 포장할 수 있는 최대 상자수(①~③)와 등급별 상자의 구성 내용(④~⑥)을 쓰시오. (단, 주어진 참외를 모두 이용하여 ‘특’, ‘상’, ‘보통’ 순으로 포장하여야 하며 ‘등외’는 제외한다. 주어진 항목 이외는 등급에 고려하지 않는다.) [9점]

1개의 무게	개수	총 중량	정상과	결점과
750 g	7	5,250 g	7	○ 없음
700 g	5	3,500 g	5	○ 없음
600 g	5	3,000 g	5	○ 없음
500 g	7	3,500 g	5	○ 열상의 피해가 경미한 것: 1개 ○ 품종 고유의 모양이 아닌 것: 1개
계	24	15,250 g	22	2개

등급	최대 상자수	구성 내용
특	(①)상자	(④)
상	(②)상자	(⑤)
보통	(③)상자	(⑥)

※구성 내용 예시: (000g □개), (000g □개 + 000g □개)

수험자 안내문

우리 공단은 수험자 여러분의 합격을 진심으로 기원하며, 다음과 같이 시험 관련 정보를 안내하고 있습니다.

첫째, 향후 시험일정을 알려드립니다.

- ☐ 제2차 시험 합격자 발표 : 2021. 1. 6.(수) 09:00
- ☐ Q-Net 농산물품질관리사 홈페이지(60일간) 및 ARS 1666-0100(4일간)

둘째, 국가전문자격시험 신분확인 및 전자(통신)기기 관리·운영 변경사항에 대해 안내해 드립니다. (2021. 1. 1. 이후 실시하는 시험부터 적용)

- ☐ 시험당일 인정 신분증을 지참하지 않은 경우 당해시험 정지(퇴실) 및 무효 처리
 - ☐ 전자·통신기기(전자계산기 등 소지를 허용한 물품 제외)의 시험장 반입 원칙적 금지
 - ☐ 소지품 정리시간(수험자교육 시 휴대폰 등 전자기기 지정장소 제출) 이후 시험 중 전자·통신기기 등 소지불가 물품을 소지·착용하고 있는 경우에는 당해시험 정지(퇴실) 및 무효(0점)처리
- ※ 자세한 사항은 Q-Net 공지사항을 참고하시기 바랍니다.

셋째, 수험자의 응시편의를 위해 시험제도를 개선하고 있습니다.

- ☐ 시험전일 18:00부터 시험실을 미리 확인할 수 있습니다.
 - ☐ 시험실 사전 안내 메시지(알림톡) 발송 (수신 동의자에 한함)
 - ☐ Smart Q-finder(시험실 바로가기) 수험표의 QR코드를 스마트폰으로 스캔하여 확인 또는 Q-Net 로그인 후 [마이페이지] - [원서접수내역]에서 확인
- ☐ 시험 합격자에게 합격축하 알림 서비스를 제공합니다. (수신 동의자에 한함)

넷째, 기타 자격 관련 정보를 안내해 드립니다.

- ☐ 소관부처: 국립농산물품질관리원 ☐ 자격증 발급: 국립농산물품질관리원 품질검사와
- ☐ 직업 및 취업정보 : 워크넷 www.work.go.kr

지진 발생 시 행동요령



흔들림이 느껴지면 직원의 안내에 따라 책상 아래로 들어가 머리를 보호합니다.

흔들림이 멈추면 가방이나 소지품으로 머리를 보호하며 직원의 안내에 따라 대피합니다.

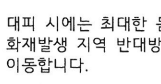


대피 시에는 물건이 떨어질 수 있으니 주의하면서 안전한 장소로 이동합니다.

화재 발생 시 행동요령



화재 발생 시 수건이나 천 등으로 코와 입을 막으며 신속하게 대피합니다.



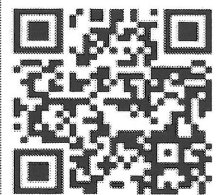
대피 시에는 최대한 몸을 낮춘 자세로 화재발생 지역 반대방향 비상구로 이동합니다.



대피 시에는 엘리베이터는 위험하므로 계단을 이용해야 합니다.

코로나 19 행동수칙

질병관리청



안전문화 정착을 위해 항상 노력하겠습니다.