

1과목 : 임의 구분

1. 일반적으로 케이크 반죽온도가 낮은 경우에 대한 설명으로 맞는 것은?

- ① 기공이 열려 속이 거칠다.
- ② 큰 기포가 남아있기 쉽다.
- ③ 같은 증기압을 발달시키는데 굽기시간이 길어진다.
- ④ 제품 부피가 큰 편이다.

2. 전형적인 파운드 케이크에서 밀가루와 설탕을 고정하고 쇼트닝을 증가시킬 때 다른 재료의 변화에 대한 설명으로 잘못된 것은?

- ① 계란을 증가시킨다.
- ② 우유를 감소시킨다.
- ③ 베이킹파우더를 증가시킨다.
- ④ 소금을 증가시킨다.

3. 젤리를 케이크를 말 때 표피가 터지는 현상에 가장 큰 영향을 주는 원인은?

- ① 설탕의 일부를 물엿으로 대체하였다.
- ② 덱스트린을 넣어 점착성을 증가시켰다.
- ③ 믹싱과 팽창제 조정으로 전체 팽창을 감소시켰다.
- ④ 낮은 온도의 오븐에서 오래 구웠다.

4. 다음과 같은 사항을 점검했다면 반죽형 쿠키의 어떤 결점을 찾아내기 위한 것인가?

- a. 믹싱이 지나친가
- b. 너무 고운 입자의 설탕을 사용했는가
- c. 반죽이 너무 산성인가
- d. 오븐 온도가 높지 않은가

- ① 딱딱한 쿠키
- ② 팬에 늘어 붙는 쿠키
- ③ 퍼짐이 적은 쿠키
- ④ 퍼짐이 과도한 쿠키

5. 다음의 페이스트리 제조방법 중 페이스트리의 부피를 가장 크게 증가시킬 수 있는 제조방법은 무엇인가?

- ① 롤인 유지를 100% 사용하고 3겹 접기를 5회 실시한다
- ② 롤인 유지를 75% 사용하고 3겹 접기를 5회 실시한다.
- ③ 롤인 유지를 50% 사용하고 3겹 접기를 5회 실시한다.
- ④ 롤인 유지를 50% 사용하고 3겹 접기를 7회 실시한다.

6. 아이싱에 사용되는 안정제 중 감귤 껍질 등에서 추출되는 것으로 비교적 낮은 농도의 설탕과 약산성 조건에서 칼슘을 포함하고 있는 물에 의하여 젤화되는 성질이 있는 것은?

- ① 카르복시 메틸 셀룰로오스(CMC)
- ② 로커스트빈검(메뚜기콩검)
- ③ 고 메톡실 펙틴
- ④ 저 메톡실 펙틴

7. 튀김기에서 열을 튀김 유지로 전달하는데 사용하는 여러가지 히터 중 비교적 사용하는 유지량이 적으며 신속하게 유지를 교체할 수 있고 세척이 쉬운 시스템은 무엇인가?

- ① 바닥 히터(bottom heaters)를 사용하는 튀김기
- ② 전기 관형 히터(tubular heaters)를 사용하는 튀김기
- ③ 대기압 버너를 이용하는 튀김기
- ④ 프리믹스 버너를 이용하는 튀김기

8. 유지 사용량이 90%이고 물사용량이 20%인 파운드 케이크에 비터(bitter) 초콜릿을 24% 추가 사용하였을 때 유지 사용량 및 물사용량으로 가장 알맞은 것은?

- ① 유지 66%, 물 32%
- ② 유지 66%, 물 43%
- ③ 유지 86%, 물 32%
- ④ 유지 86%, 물 43%

9. 다음 제법 중 비중을 맞추기가 비교적 용이한 제법은?

- ① 크림법
- ② 블렌딩법
- ③ 설탕/물법
- ④ 따로 일으킴법

10. 반죽형 케이크의 중심부가 올라온 경우의 원인으로 알맞은 것은?

- ① 설탕 사용량이 많다.
- ② 쇼트닝 사용량이 많다.
- ③ 계란의 사용량이 많다.
- ④ 오븐 온도가 강하다.

11. 케이크 도넛 완제품의 일반적인 유지함량으로 가장 알맞은 것은?

- ① 20 ~ 25 %
- ② 30 ~ 35 %
- ③ 40 ~ 45 %
- ④ 50 ~ 55 %

12. 카스텔라 또는 공팡이의 발육방지를 위해 충전하는 가스로 알맞은 것은?

- ① 질소와 탄산가스
- ② 산소와 탄산가스
- ③ 질소와 염소가스
- ④ 산소와 염소가스

13. 설탕/물법 반죽시 시럽의 당도로 가장 알맞은 것은?

- ① 45.7%
- ② 50%
- ③ 66.7%
- ④ 80%

14. 카스텔라 제조시 휘젓기를 하는 이유로 가장 알맞지 않은 것은?

- ① 굽기 시간을 단축한다.
- ② 제품의 표면을 고르게 한다.
- ③ 제품의 수평을 고르게 한다.
- ④ 제품의 식감을 부드럽게 한다.

15. 시폰 케이크를 만드는 일반적인 방법을 설명한 항목 중 틀린 것은?

- ① 체로 친 밀가루와 베이킹파우더에 건조재료를 넣고 잘 섞으며, 식용유와 노른자를 혼합하여 여기에 넣고 물을 조금씩 넣으면서 매끄러운 반죽을 만든다.
- ② 다른 용기에 흰자와 주석산크림을 넣고 60% 정도로 기포한 후 설탕을 넣어가면서 85% 정도의 머랭을 만든다.
- ③ 제조한 머랭을 2~3회로 나누어 매끄럽게 반죽한 것에 넣으면서 균일하게 혼합하되 지나치지 않도록한다.
- ④ 균일하고 얇게 기름칠을 한 시폰팬에 적정량을 넣고 굽기를 한다. 분할량이 많으면 상대적으로 저온에서 장시간 굽는다.

16. 식빵의 총 배합율이 180%이고, 발효손실 2%, 굽기손실 12%인 경우 완제품 중량 500g 짜리 식빵 40개를 만들려면 밀가루는 얼마가 있어야 하는가? (단, 10g 이하는 올림)

- ① 10,900g
- ② 11,900g
- ③ 12,900g
- ④ 13,900g

17. 식빵 제조시 스트레이트법을 노타임(NO time dough)법으로 바꿀 때 조치할 사항이 아닌 것은?

- ① 산화제와 환원제를 함께 사용한다.
- ② 이스트 사용량을 증가한다.
- ③ 설탕 사용량을 감소한다.
- ④ 익성시간을 증가한다.

18. 빵 제조시 일반스트레이트법을 비상반죽법(Emergency dough)으로 변경시켜야 할 필수적인 조치가 아닌 것은?

- ① 이스트 사용량을 2배로 증가시킨다.
- ② 반죽 온도를 30℃로 올린다.
- ③ 설탕 사용량을 1% 증가시킨다.
- ④ 가수량을 1% 감소시킨다.

19. 1차 발효가 부족한 스펀지 반죽이 있다. 이것을 보완하기 위한 조치 중 불합리한 것은?

- ① 이스트 증가                      ② 익성시간 증가
- ③ 소금 증가                        ④ 플로어 타임 증가

20. 어린 스펀지로 본 반죽을 하면 정상 스펀지로 한 반죽과 비교하여 본 반죽 발효시간은 어떻게 되는가?

- ① 짧아진다.                      ② 같다.
- ③ 길어진다.                      ④ 짧아지기도 하고 길어지기도 한다.

2과목 : 임의 구분

21. 분할무게 600g인 식빵을 구울 때 팬의 간격이 2.4cm 정도 떨어지면 좋은 결과가 나온다. 분할무게 500g인 식빵의 팬 간격으로 가장 적당한 것은?

- ① 1.8 cm                          ② 2.4 cm
- ③ 3.0 cm                          ④ 4.0 cm

22. 빵, 과자 제품을 너무 낮은 온도로 냉각시킨 후 포장했을 때의 결과로 맞는 것은?

- ① 제품을 썰 때 문제가 생긴다.
- ② 껍질이 너무 건조하게 된다.
- ③ 포장지에 수분이 응축된다.
- ④ 곰팡이 발생이 빠르다.

23. 스트레이트법으로 식빵 제조시 가장 먼저 수행될 공정에 필요한 것은?

- ① 믹서                              ② 분할기
- ③ 라운더                          ④ 중간 발효기

24. 불란서 빵 제조에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 글루텐을 완전히 발달시킨다.
- ② 굽기전 오븐 속에 증기를 넣는 것이 좋다.
- ③ 오븐 속에 증기량이 많으면 오븐 스프링은 좋으나 대각선 칼질에 따른 터짐이 부족하다.
- ④ 대각선을 그을 때 반죽이 주저 앉으면 2차 발효가 지나친 것이다.

25. 액체발효법으로 빵을 만들 때 액종의 발효점을 가장 정확하게 찾을 수 있는 방법은?

- ① 발효로 생긴 신 냄새의 정도      ② 액종의 발효시간
- ③ 윗면 표면에 생긴 거품 상태      ④ 정확한 pH의 측정

26. 식빵을 제조한 후 몇일이 경과하면 제품 속질의 변화는 단

단해진다. 수분의 이동이 미치는 결과이기도 하지만 중요한 또 다른 변화는?

- ① 단백질의 변화                      ② 전분의 변화
- ③ 설탕의 변화                        ④ 지방의 변화

27. 높은 부피(High loaf volume)의 결정 원인이 아닌 것은?

- ① 2차 발효가 초과되었을 경우
- ② 소금사용 과다했을 경우
- ③ 분할 무게를 초과했을 경우
- ④ 오븐이 너무 차거웠을 경우

28. 식빵제품의 노화(Staling)를 지연시키는 방법 중 틀린 것은?

- ① 양질의 재료 사용과 공정의 정확성
- ② 고급 지방산의 유화제를 사용
- ③ 방습 포장지로 포장
- ④ 운반도중이나 판매될 때까지 냉장고에 보관

29. 반죽온도가 낮게 되었을 때의 조치사항이 아닌 것은?

- ① 약간 높은 온도의 발효실에 넣어 놓는다.
- ② 발효시간을 연장한 뒤 분할한다.
- ③ 중간발효를 길게 가진 뒤 성형한다.
- ④ 발효실의 습도를 증가시킨다.

30. 반죽 배합시 원료의 혼합 및 분산을 주 목적으로 저속 회전 속도로 진행되는 과정을 지칭하는 용어는 무엇인가?

- ① 픽업 단계(Pick up stage)
- ② 클린업 단계(Clean up stage)
- ③ 발전 단계(Development stage)
- ④ 렛다운 단계(Let down stage)

31. 유지의 경화(hardening)란?

- ① 유지의 저온처리를 말한다.
- ② 불포화지방산에 수소를 첨가하는 것이다.
- ③ 유지의 불순물을 제거하는 것을 말한다.
- ④ 착색물질을 제거하는 것을 말한다.

32. 같은 호밀로 제분한 백색 호밀가루의 회분이 0.55 ~ 0.65%, 단백질이 6 ~ 9%가 되었다면 흑색 호밀가루의 회분과 단백질 함량은 어떻게 되겠는가?

- ① 회분과 단백질 함량이 모두 증가한다.
- ② 회분은 증가하고 단백질은 감소한다.
- ③ 회분은 감소하고 단백질은 증가한다.
- ④ 회분과 단백질 함량이 모두 감소한다.

33. 물 1ℓ 중에 다음과 같은 당이 같은 중량 용해되어 있을 때 삼투압이 가장 높은 것은?

- ① 유당                              ② 과당
- ③ 설탕                              ④ 맥아당

34. 유지가 산화하면 과산화물이 생성되어 산패가 된다. 이를 방지하거나 지연시키는 천연 항산화제는?

- ① 비타민 E                          ② 비타민 C
- ③ 리보플라빈                      ④ 니아신

35. 매일 사용하는 생이스트(압착효모)는 다음 중 어느 온도에서

저장하는 것이 가장 현실적인가?

- ① - 18℃ 이하의 냉동고에 보관
- ② 냉장온도에 보관
- ③ 실내온도에 보관
- ④ 43℃ 이상에서 보관

36. 어떤 베이킹파우더 10kg 중에 전분이 28%이고, 중화가가 80인 경우에 탄산수소나트륨은 얼마나 들어 있는가?

- ① 2.8kg
- ② 3.2kg
- ③ 4.0kg
- ④ 7.2kg

37. 제빵에 사용할 물이 심한 경수(세물)일 때 조치할 사항이 아닌 것은?

- ① 이스트 사용량 증가
- ② 효소 활성 맥아 사용
- ③ 이스트푸드 사용량 감소
- ④ 소금 사용량 증가

38. 경수의 작용으로 알맞는 것은?

- ① 글루텐을 질기게 하고, 발효를 저해한다.
- ② 글루텐을 연하게 하고, 발효를 촉진한다.
- ③ 글루텐을 질기게 하고, 발효를 촉진한다.
- ④ 글루텐을 연하게 하고, 발효를 저해한다.

39. 밀가루 반죽의 신장성을 측정하는 방법은?

- ① 아밀로그래프
- ② 패리노그래프
- ③ 점도측정법
- ④ 익스텐소그래프

40. 제과·제빵재료인 아몬드(almond)에 대한 설명이 바르게 된 것은?

- ① 슬라이스(sliced) 아몬드 - 속 껍질을 벗겨 잘게 다져서 부순 상태
- ② 천연(natural) 아몬드 - 갈색의 얇은 속 껍질이 붙어있는 상태
- ③ 슬라이브드(slivered) 아몬드 - 세로로 길고 가늘게 썬은 상태
- ④ 다진(diced) 아몬드 - 고운 가루형태로 마쇄한 상태

3과목 : 임의 구분

41. 무당연유와 가당연유의 차이점이 아닌 것은?

- ① 설탕첨가 유무
- ② 균질화 유무
- ③ 가열멸균 유무
- ④ 지방산첨가 유무

42. 우유의 구성성분이 맞지 않는 것은?

- ① 레시틴
- ② 락트알부민
- ③ 회분
- ④ 아비딘

43. 유리수(free water)의 특징은?

- ① 용질에 대해 용매로 작용하지 않는다.
- ② 100℃ 이상으로 가열하여도 수증기압이 제거되지 않는다.
- ③ 끓는점과 녹는점이 매우 높다.
- ④ 식품에서 미생물의 번식에 이용되지 못한다.

44. 다음 중 증류주인 것은?

- ① 매실주
- ② 맥주
- ③ 포도주
- ④ 브랜디

45. 향신료의 기능이 아닌 것은?

- ① 고유향을 부여한다.
- ② 비린내를 억제한다.
- ③ 식욕을 증진시킨다.
- ④ 감미를 증가시킨다.

46. 냉동식품에 대한 분변오염지표가 되는 식중독균은?

- ① 대장균
- ② 장구균
- ③ 보툴리누스균
- ④ 장염비브리오균

47. 식품제조 용기에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 법랑제품은 내열성이 강하다.
- ② 유리제품은 견열과 충격에 강하다.
- ③ 스테인리스 스틸은 알루미늄보다 열전도율이 낮다.
- ④ 고무제품은 색소와 형광표백제가 용출되기 쉽다.

48. 교차오염을 방지하기 위한 올바른 대책은?

- ① 생원료와 조리된 식품을 동시에 취급하지 않는다.
- ② 동일한 종업원이 하루 일과 중 여러개의 작업을 수행한다.
- ③ 소독된 컵과 접시를 행주로 깨끗이 닦아낸다.
- ④ 찬 음식의 흘딩에 사용된 얼음이 녹아서 생긴 물은 재사용한다.

49. 1968년 일본에서 발생한 미강유 중독사고를 통하여 알게 된 사실은?

- ① 비소의 유독성
- ② PCB의 유독성
- ③ 유기수은의 유독성
- ④ 트리할로메탄의 유독성

50. 인축공통 전염병에 해당되는 것은?

- ① 장티푸스
- ② 콜레라
- ③ 파상열
- ④ 세균성 이질

51. 식빵을 먹었을 때 가장 많이 공급받을 수 있는 영양소는?

- ① 단백질
- ② 지질
- ③ 당질
- ④ 비타민

52. 콜레스테롤(cholesterol)에 대한 설명으로 틀리는 것은?

- ① 고등동물의 뇌, 척추, 담즙산, 성호르몬 등에 분포되어 있다.
- ② 정상적인 사람에는 혈액 100 ml당 200 mg 정도가 함유되어 있다.
- ③ 자외선을 받으면 비타민 D2 로 전환되기도 한다.
- ④ 고농도인 경우 동맥경화증의 원인이 된다.

53. 다음은 비타민의 결핍시 일어나는 결핍증을 짝지은 것이다. 틀리게 짝지어진 것은?

- ① 비타민 A - 야맹증
- ② 비타민 B<sub>1</sub> - 각기병
- ③ 비타민 D - 골다공증
- ④ 비타민 K - 탈모증

54. 무기질의 영양상 주 기능이 아닌 것은?

- ① 열량공원
- ② 몸의 경조직 성분
- ③ 체액의 완충작용
- ④ 효소의 작용을 촉진

55. 알부민(albumin)에 대한 설명 중 맞지 않는 것은?

- ① 혈청 단백질이다.
- ② 아미노산만으로 구성된 단순단백질이다.
- ③ 난황, 육류에 다량 포함되어 있다.

- ④ 새로운 조직을 형성하기 위하여 단백질이 필요할 때 제일 먼저 공급해 주는 단백질의 제 1급원이다.
56. 제조현장에서 발생하는 가공손실(loss)이나 불량품은 원가에 많은 영향을 미친다. 이 불량률을 최소화 하기 위한 원인 규명과 대책으로 부적당한 것은?
- ① 작업자의 부주의 - 철저한 작업지시 또는 타인에 의한 점검 실시
  - ② 기술수준의 부족 - 교육훈련 강화
  - ③ 가공조건의 불량 - 인시(人時)당 생산성 향상
  - ④ 가공 설비의 문제 - 정기적인 점검 실시
57. 파운드 케이크 400개를 만드는데 5명이 8시간 작업을 하였다. 500개를 생산하려면 몇 시간의 연장 근무가 필요한가? (단, 연장 근무시에는 80 %의 능률로 본다.)
- ① 2시간                      ② 2시간 30분
  - ③ 3시간                      ④ 3시간 30분
58. 22kg짜리 밀가루 10포대를 사용하는 믹서로 한 반죽을 믹싱하여 600g씩 분할하는 식빵을 640개 생산했다면 총배합율이 180%인 경우, 분할시까지 총재료에 대한 수율은 얼마인가?
- ① 39.60 %                      ② 93.89 %
  - ③ 96.97 %                      ④ 100.00 %
59. 제빵공장의 작업지시서에 명시한 다음 항목 중 매일 점검하지 않아도 되는 것은?
- ① 생산량                      ② 작업인원
  - ③ 원재료 사용금액              ④ 불량 갯수
60. 액체 발효법을 이용하여 계속적으로 빵을 제조하는 방법인 연속식 제빵법(continuous dough mixing system)에서 분할기로 직접 연결되어 팬닝을 하는 장치는?
- ① 열교환기(heat exchanger)      ② 예비혼합기(premixer)
  - ③ 디벨로퍼(developer)              ④ 제2차발효실(proofer)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
③	③	④	③	①	④	①	④	②	④
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
①	①	③	④	④	③	④	③	③	③
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
①	②	①	①	④	②	②	④	④	①
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
②	①	②	①	②	②	④	①	④	③
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
④	④	③	④	④	②	③	①	②	③
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
③	③	④	①	③	③	③	②	③	③