

1과목 : 제조이론

1. 데블스 푸드 케이크(Devil's Food Cake)에서 천연 코코아 사용량이 30%일 때 소다의 사용량은?  
 ① 1.2%                      ② 2.1%  
 ③ 2.8%                      ④ 5.2%
2. 케이크 도넛 반죽에 휴지를 주는 이유로 틀리는 것은?  
 ① 이산화탄소 가스를 발생시킨다.  
 ② 도넛 제품이 적절한 부리를 갖도록 한다.  
 ③ 생재료가 제품에 남지 않게 한다.  
 ④ 껍질형성을 빠르게 한다.
3. 스펀지 케이크 반죽을 할 때 더운 방법은 계란과 설탕을 몇 도로 만든 후 믹싱하는 것이 가장 좋은가?  
 ① 27℃                      ② 43℃  
 ③ 57℃                      ④ 63℃
4. 반죽의 비중과 관계가 가장 적은 것은?  
 ① 제품의 부피              ② 제품의 가공  
 ③ 제품의 조직              ④ 제품의 점도
5. 슈(choux)의 제조 공정상 구울 때 주의할 사항 중 잘못된 것은?  
 ① 220℃ 정도의 오븐에서 바삭한 상태로 굽는다.  
 ② 너무 빠른 껍질 형성을 막기 위해 처음에 윗불을 약하게 한다.  
 ③ 굽는 중간 오븐문을 자주 여닫아 수증기를 제거한다.  
 ④ 너무 빨리 오븐에서 꺼내면 찌그러지거나 주저 않기 쉽다.
6. 도넛을 글레이즈할 때 글레이즈의 적절한 품온은?  
 ① 24-27℃                  ② 28-32℃  
 ③ 33-36℃                  ④ 43-49℃
7. 다음 원료 중 초콜릿에 일반적으로 사용되는 원료가 아닌 것은?  
 ① 카카오 버터              ② 전지분유  
 ③ 이스트                      ④ 레시틴
8. 케이크에서 설탕의 역할과 거리가 먼 것은?  
 ① 감미를 준다.  
 ② 껍질색을 진하게 한다.  
 ③ 수분 보유력이 노화가 지연된다.  
 ④ 제품의 형태를 유지시킨다.
9. 충전물 또는 젤리가 롤 케이크에 축축하게 스며드는 것을 막기 위해 조치해야 할 사항으로 틀린 것은?  
 ① 적당한 굽기              ② 물사용량 감소  
 ③ 반죽시간 증가              ④ 물엿 사용
10. 다음 과자반죽 중 저울배합의 특징인 것은?  
 ① 감미가 높다.  
 ② 팽창제 사용량이 많다.  
 ③ 수분 사용량이 많다.

- ④ 식감이 부드럽다.
11. 다음 반죽형 제법 중 먼저 밀가루와 유지를 혼합하여 부드러운 또는 유연감을 목적으로 하는 제법으로 알맞은 것은?  
 ① 크림법                      ② 1단계법  
 ③ 설탕/물법                  ④ 블렌딩법
12. 다음 제품 중 나무틀을 이용하여 팬닝하는 제품으로 알맞은 것은?  
 ① 슈                              ② 밀피유  
 ③ 카스텔라                      ④ 퍼프페이스트리
13. 제과용 기계 설비로 알맞지 않은 것은?  
 ① 오븐                          ② 라운더  
 ③ 에어믹서                      ④ 데포지터
14. 케이크 도넛의 성형방법이다. ( )에 들어갈 공정은?  
 반죽뭉치기 → ( ) → 정형  
 ① 반죽되기 조절하기      ② 밀어퍼기  
 ③ 튀기기                          ④ 덧가루 첨가하기
15. 도넛의 튀김 기름이 갖추어야 할 조건 중 가장 옳은 것은?  
 ① 냄새가 없어야 한다.  
 ② 저장 중 안정성이 낮다.  
 ③ 발연점이 낮다.  
 ④ 산화와 가수분해가 쉽게 일어난다.
16. 반죽시 헛다운 단계(Let down stage)를 바르게 설명한 것은?  
 ① 최종단계를 지나 반죽이 탄력성을 잃으며 신장성이 최대인 상태  
 ② 반죽이 처지며 글루텐은 완전히 파괴된 상태  
 ③ 글루텐이 발전하는 단계로서 최고도의 탄력성을 가지는 상태  
 ④ 수화는 완료되고 글루텐 일부가 결합된 상태
17. 표준 스트레이트법에서 최종 반죽시 바람직한 온도는?  
 ① 21℃                          ② 27℃  
 ③ 33℃                          ④ 39℃
18. 발효과정 중 생성되는 물질은?  
 ① 산소                              ② 탄산가스  
 ③ 글루텐                          ④ 단백질
19. 성형시 둥글리기의 목적이 될 수 없는 것은?  
 ① 표피를 형성시킨다.              ② 가스포집을 돕는다.  
 ③ 끈적거림을 제거한다.              ④ 껍질색을 좋게 한다.
20. 중간 발효가 필요한 이유로 가장 적당한 것은?  
 ① 탄력성을 갖기 위하여  
 ② 모양을 일정하게 하기 위하여  
 ③ 반죽 온도를 낮게 하기 위하여  
 ④ 반죽에 유연성을 부여하기 위하여

## 2과목 : 재료과학

21. 빵의 노화 방지에 유효한 첨가물은?  
 ① 이스트푸드      ② 산성탄산나트륨  
 ③ 모노글리세라이드      ④ 탄산암모늄
22. 빵제품의 껍질색이 어리고, 부스러지기 쉬운 껍질이 되는 경우는?  
 ① 발효가 지나치면      ② 발효가 부족하면  
 ③ 반죽이 지나치면      ④ 반죽이 부족하면
23. 굽기 후 빵을 썰어 포장하기에 가장 좋은 온도는?  
 ① 17℃      ② 27℃  
 ③ 37℃      ④ 47℃
24. 굽기반응 중 반죽의 물리적 반응인 것은?  
 ① 굽는 초기 이스트에 의한 맹렬한 CO<sub>2</sub>, 알콜 생성  
 ② 당과 아미노산에 의한 마이야르 반응  
 ③ 당의 캐러멜화  
 ④ 오븐 스프링
25. 원료의 전처리 방법으로 옳바르지 않은 것은?  
 ① 밀가루, 탈지분유 등은 계량한 후 체질하여 사용한다.  
 ② 이스트는 계량한 물의 일부분에 용해시켜 사용한다.  
 ③ 이스트 푸드는 이스트와 함께 녹여 사용한다.  
 ④ 유지는 냉장고에서 꺼내어 약간의 유연성을 갖도록 실 온에 놓아둔다.
26. 제빵 공장에서 3명의 작업자가 10시간에 식빵 400개, 케이크 50개, 모카빵 200개를 만들고 있다. 1시간에 직원 1인에게 지급되는 비용이 1,000원이라 할 때, 평균적으로 제품의 개당 노무비는 약 얼마인가?  
 ① 약 46원      ② 약 54원  
 ③ 약 60원      ④ 약 73원
27. 팬 오일의 조건이 아닌 것은?  
 ① 발연점이 130℃ 정도 되는 기름을 사용한다.  
 ② 산패되기 쉬운 지방산이 적어야 한다.  
 ③ 보통 반죽 무게의 0.1~0.2%를 사용한다.  
 ④ 면실유, 대두유 등의 기름이 이용된다.
28. 믹서의 구성에 해당되지 않는 것은?  
 ① 믹서 볼(Mixer Bowl)      ② 휘퍼(Whipper)  
 ③ 비터(Beater)      ④ 배터(Batter)
29. 표준 식빵의 재료 사용 범위로 가장 부적절한 것은?  
 ① 설탕 0~8%      ② 생이스트 1.5~5%  
 ③ 소금 5~10%      ④ 유지 0~5%
30. 냉동반죽의 해동을 높은 온도에서 빨리 할 경우 반죽의 표면에서 물이 나온다.(drip 현상) 그 이유로 틀린 것은?  
 ① 얼음결정이 반죽의 세포를 파괴 손상  
 ② 반죽내 수분의 빙결분리  
 ③ 단백질의 변성  
 ④ 급속냉동

## 3과목 : 영양학

31. 유황(S)을 함유한 아미노산에 속하지 않는 것은?  
 ① 시스틴      ② 시스테인  
 ③ 매치오닌      ④ 트립토판
32. 쇼트닝에 대한 설명으로 틀린 것은?  
 ① 쇼트닝의 가소성이 크다는 것은 고온과 저온에서의 지방 고형질계수 차이가 매우 큰 것을 말한다.  
 ② 지방 고형질계수(SFI)는 쇼트닝의 물리성, 기능을 나타내 준다.  
 ③ 컴파운드 쇼트닝은 식물성 유지와 동물성 지방을 혼합하여 만든다.  
 ④ 전수소화 쇼트닝은 특정한 굳기가 될 때까지 제품 전체를 부분적으로 수소 첨가시키는 것이 특징이다.
33. 우유 중 제품의 껍질색을 개선시켜 주는 성분은?  
 ① 유당      ② 칼슘  
 ③ 유지방      ④ 광물질
34. 유지의 산패 정도를 나타내는 값이 아닌 것은?  
 ① 산가      ② 유화가  
 ③ 아세틸가      ④ 과산화물가
35. 당류의 용해도는 단맛의 크기와 일치된다. 다음 중 단맛의 강도 순서가 바른 것은?  
 ① 과당 > 설탕 > 포도당 > 맥아당  
 ② 맥아당 > 과당 > 설탕 > 포도당  
 ③ 설탕 > 과당 > 포도당 > 맥아당  
 ④ 포도당 > 설탕 > 과당 > 맥아당
36. 다음 중 이당류가 아닌 것은?  
 ① 포도당      ② 맥아당  
 ③ 설탕      ④ 유당
37. 포도당이나 과당을 이산화탄소와 알콜로 분해시키는 효소는?  
 ① 인버타아제(invertase)      ② 지마아제(zymase)  
 ③ 말타아제(maltase)      ④ 리파아제(lipase)
38. 식빵 제조용 밀가루의 원료로서 가장 좋은 것은?  
 ① 분상질      ② 중간질  
 ③ 초자질      ④ 분상 중간질
39. 밀가루의 탄수화물 중 그 함유량이 가장 많은 것은?  
 ① 아밀로오스      ② 아밀로펙틴  
 ③ 셀룰로오스      ④ 펜토산
40. 생이스트를 보관할 때의 가장 적당한 온도는?  
 ① 1~4℃      ② 12~15℃  
 ③ 15~20℃      ④ 20~25℃
41. 영구적 경수(센물)를 사용시 취해야 할 조치로 틀린 것은?  
 ① 소금 증가      ② 효소 강화  
 ③ 이스트 증가      ④ 광물질 이스트푸드의 감소

42. 제빵에서 글루텐을 강하게 하는 것은?

- ① 전분                      ② 열처리 안한 우유  
③ 맥아                      ④ 산화제

43. 이스트푸드의 충전제로 사용되는 것은?

- ① 분유                      ② 전분  
③ 설탕                      ④ 산화제

44. 계란 흰자의 약 13%를 차지하며 철과의 결합 능력이 강해서 미생물이 이용하지 못하게 하는 항세균 물질은?

- ① 오브알부민(ovalbumin)  
② 콘알부민(conalbumin)  
③ 오보유코이드(ovomucoid)  
④ 아비딘(avidin)

45. 밀가루의 아밀라아제의 활성 정도를 측정하는 기계는?

- ① 알밀로그래프            ② 패리노그래프  
③ 익스텐소그래프        ④ 믹소그래프

46. 인체 내로 흡수된 포도당에 관한 설명 중 잘못된 것은?

- ① 간장에서 산화되어 에너지를 공급한다.  
② 간장에서 산화되어 글리코겐 혹은 지방으로 합성되어 저장된다.  
③ 혈액을 통해 다른 조직에 운반되어 에너지를 공급하거나 지방으로 변하여 저장된다.  
④ 포도당의 흡수가 부족할 때는 근육 글리코겐이 효소에 의하여 다시 포도당으로 직접 전환된다.

47. 단백질이 가장 높은 식품은?

- ① 참쌀                      ② 쇠고기  
③ 계란                      ④ 우유

48. 일반적으로 빵·과자로 식사를 대신할 때 가장 부족하기 쉬운 영양소는?

- ① 탄수화물                ② 단백질  
③ 지방                      ④ 비타민

49. 위액 중 염산의 작용으로 잘못된 것은?

- ① 펩신의 최적 pH를 유지해 준다.  
② 단백질의 변성과 팽화를 돕는다.  
③ 펩시노겐을 펩신으로 활성화시킨다.  
④ 전분을 소화시켜 준다.

50. 지방의 과잉 섭취가 원인이 아닌 질병은?

- ① 관상동맥질환            ② 유방암  
③ 비만                      ④ 골다공증

4과목 : 식품위생학

51. 식품중의 미생물 수를 줄이기 위한 방법으로 가장 부적당한 것은?

- ① 방사선 조사            ② 냉장  
③ 열탕                      ④ 자외선 처리

52. 경구전염병의 예방법으로 가장 부적당한 것은?

- ① 모든 식품은 일광 소독한다.  
② 감염원이나 오염물을 소독한다.  
③ 보균자의 식품취급을 금한다.  
④ 주위환경을 청결히 한다.

53. 엔테로톡신의 독소에 의해 식중독을 일으키는 균은?

- ① 아리조나균                ② 프로테우스균  
③ 장염비브리오균        ④ 포도상구균

54. 다음 중 미나마타(Minamata)병을 발생시키는 것은?

- ① 카드뮴(Cd)                ② 구리(Cu)  
③ 수은(Hg)                 ④ 납(Pb)

55. 빵 및 생과자류에 사용이 허용된 보존료는?

- ① 붕산                      ② 포름알데히드  
③ 승황                      ④ 프로피온산 염류

56. 보존료의 이상적인 조건과 거리가 먼 것은?

- ① 독성이 없거나 매우 적은 것  
② 저렴한 가격일 것  
③ 사용방법이 간편할 것  
④ 다량으로 효력이 있을 것

57. 식품 중에 자연적으로 생성되는 천연 유독성분에 대한 설명이 잘못된 것은?

- ① 아몬드, 살구씨, 복숭아씨 등에는 아미그달린이라는 천연의 유독성분이 존재한다.  
② 천연 유독성분 중에는 사람에게 발암성, 돌연변이, 기형유발성, 알레르기성, 영양장애 및 급성중독을 일으키는 것들이 있다.  
③ 유독성분의 생성량은 동·식물체가 생육하는 계절과 환경 등에 따라 영향을 받는다.  
④ 천연의 유독성분들은 모두 열에 불안정하여 100℃로 가열하면 독성이 분해되므로 인체에 무해하다.

58. 식품의 부패에 관여하는 인자가 아닌 것은?

- ① 대기압                    ② 온도  
③ 습도                      ④ 산소

59. 장티푸스에 관한 사항으로 잘못된 것은?

- ① 잠복기간은 7~14일이다.  
② 사망률은 10~20이다.  
③ 앓고 난 뒤 강한 면역이 생긴다.  
④ 예방할 수 있는 백신은 개발되어 있지 않다.

60. 식기나 기구의 오염으로 구토, 경련, 설사, 골연화증의 증상을 일으키며 이타이이타이병의 원인이 되는 유행성 급속 물질은?

- ① 비소(As)                 ② 아연(Zn)  
③ 카드뮴(Cd)              ④ 수은(Hg)

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