

1과목 : 제조이론

1. 커스터드 푸딩을 컵에 채워 몇 °C의 오븐에서 증탕으로 굽는 것이 가장 적당한가?  
 ① 160-170°C                      ② 190-200°C  
 ③ 210-220°C                      ④ 225-235°C
2. 튀김 기름의 조건으로 틀린 것은?  
 ① 발연점(smoking point)이 높아야 한다.  
 ② 산패에 대한 안정성이 있어야 한다.  
 ③ 여름철에 용점이 낮은 기름을 사용한다.  
 ④ 산가(acid value)가 낮아야 한다.
3. 비스킷 제조에 가장 부적당한 밀가루는?  
 ① 강력분                              ② 중력분  
 ③ 박력분+중력분                      ④ 박력분
4. 스펀지 케이크의 굽기 공정 중에 나타나는 현상이 아닌 것은?  
 ① 공기의 팽창                              ② 전분의 호화  
 ③ 밀가루의 혼합                              ④ 콩가루의 혼합
5. 박력분의 설명으로 옳은 것은?  
 ① 경질소맥을 제분한다.  
 ② 연질소맥을 제분한다.  
 ③ 글루텐의 함량은 13~14%이다.  
 ④ 식빵이나 마카로니를 만들 때 사용한다.
6. 스펀지케이크 반죽을 할 때 더운 방법은 계란과 설탕을 몇 °C로 만든 후 믹싱 하는 것이 가장 좋은가?  
 ① 27°C                                      ② 43°C  
 ③ 57°C                                      ④ 63°C
7. 엔젤푸드 케이크를 만들 때 제1단계에 넣는 설탕은 전체 설탕의 얼마 정도가 좋은가?  
 ① 1/3    ② 2/3  
 ③ 4/5    ④ 5/5
8. 다음 제품의 반죽 중에서 비중이 가장 낮은 것은?  
 ① 레이어 케이크                              ② 파운드 케이크  
 ③ 데블스 푸드 케이크                              ④ 스펀지 케이크
9. 가나슈 크림에 대한 설명 중 맞는 것은?  
 ① 생크림은 절대 끓여서 사용하지 않는다.  
 ② 초콜릿과 생크림의 배합비율은 10:1이 원칙이다.  
 ③ 초콜릿 종류는 달라도 카카오 성분은 같다.  
 ④ 끓인 생크림에 초콜릿을 더한 크림이다.
10. 사과파이 껍질의 결의 크기는 어떻게 조절하는가?  
 ① 쇼트닝의 입자크기로 조절한다.  
 ② 쇼트닝의 양으로 조절한다.  
 ③ 접기 수로 조절한다.  
 ④ 밀가루 양을 조절한다.

11. 쇼트 브레드 쿠키가 딱딱한 결점이 나타났다면 그 원인은?  
 ① 유지 사용량이 많을 때  
 ② 글루텐 발달을 많이 시킬 때  
 ③ 높은 온도에서 구울 때  
 ④ 너무 약한 밀가루를 사용할 때
12. 일반적인 제과작업장의 기준으로 부적합한 것은?  
 ① 조명은 50Lux 이하가 좋다.  
 ② 방충, 방서용 금속망은 30메쉬가 적당하다.  
 ③ 벽면은 매끄럽고 청소하기 편리하여야 한다.  
 ④ 창의 면적은 바닥면적을 기준하여 30% 정도가 좋다.
13. 용적 2050cm<sup>3</sup>인 팬에 스펀지 케이크 반죽을 400g 분할할 때 좋은 제품이 되었다면 용적 2870cm<sup>3</sup>인 팬에 적당한 분할 무게는?  
 ① 440g                                      ② 480g  
 ③ 560g                                      ④ 600g
14. 파이 반죽을 냉장고에 넣어 휴지시키는 이유가 아닌 것은?  
 ① 밀가루의 수분흡수를 함  
 ② 유지를 적당하게 굳힘  
 ③ 퍼짐을 줄게 함  
 ④ 끈적거림을 방지함
15. 설탕공예용 당액 제조 시 설탕의 재결정을 막기 위해 첨가하는 재료는?  
 ① 중조    ② 주석산  
 ③ 포도당    ④ 베이킹 파우더
16. 식빵의 껍질색이 짙게 나왔을 때 그 이유로 적합한 것은?  
 ① 과다한 설탕사용  
 ② 오븐 속의 온도가 낮음  
 ③ 1차 발효시간의 초과  
 ④ 부적당한 믹싱
17. 다음 기계 중 밀가루 반죽의 신장성을 측정할 수 있는 것은?  
 ① 믹소그래프                                      ② 패리노그래프  
 ③ 아밀로그래프                                      ④ 익스텐소그래프
18. 빵의 팬닝(팬 넣기)에 있어 팬의 온도로 가장 적합한 것은?  
 ① 0-5°C    ② 20-24°C  
 ③ 30-35°C    ④ 60°C 이상
19. 성형에서 반죽의 중간발효 후 밀어내기 하는 과정의 주된 효과는?  
 ① 글루텐 구조의 재정돈                                      ② 가스를 고르게 분산  
 ③ 부피의 증가    ④ 단백질의 변성
20. 빵의 포장재에 대한 설명으로 틀린 것은?  
 ① 방수성이 있고 통기성이 있어야 한다.  
 ② 포장을 하였을 때 상품의 가치를 높여야 한다.  
 ③ 값이 저렴해야 한다.  
 ④ 포장 기계에 쉽게 적용할 수 있어야 한다.

## 2과목 : 재료과학

21. 일반적인 스펀지도우법으로 식빵을 만들 때 도우(dough)의 가장 적당한 온도는?  
 ① 17℃ 정도                      ② 27℃ 정도  
 ③ 37℃ 정도                      ④ 47℃ 정도
22. 제빵시 믹싱(Mixing)의 목적과 거리가 먼 것은?  
 ① 재료의 균일한 혼합              ② 팽창  
 ③ 충분한 수화(Hydration)      ④ 글루텐 형성
23. 다음 중 빵의 노화속도가 가장 빠른 온도는?  
 ① 0~8℃                            ② 15~20℃  
 ③ 21~35℃                        ④ -18℃ 이하
24. 생산관리의 3요소가 아닌 것은?  
 ① 사람(man)                      ② 재료(material)  
 ③ 자금(money)                  ④ 기능(function)
25. 빵 굽기에 대한 일반 원칙이 잘못된 것은?  
 ① 높은 온도에서 구울 때 오버 베이킹이 된다.  
 ② 고올배합의 빵은 비교적 낮은 온도에서 굽는다.  
 ③ 너무 뜨거운 오븐은 빵의 부피가 적고 껍질이 진하다.  
 ④ 잔당 함유량이 높은 어린 반죽은 낮은 온도에서 굽는다.
26. 2차 발효시 상대습도가 부족할 때 일어나는 현상은?  
 ① 질긴 껍질                        ② 흰 반점  
 ③ 터짐                              ④ 단단한 표피
27. 베이커스 퍼센트(Baker's percent)에서 기준이 되는 재료는?  
 ① 이스트                            ② 물  
 ③ 밀가루                            ④ 계란
28. 표준 스펀지도우법에서 스펀지 발효 시간은?  
 ① 1~2시간 30분                  ② 3~4시간 30분  
 ③ 5~6시간                        ④ 7~8시간
29. 제빵에서 소금함량이 정상보다 적을 경우 나타나는 결과가 아닌 것은?  
 ① 부피가 크다.  
 ② 냄새와 맛이 좋지 않다.  
 ③ 모서리가 예리하다.  
 ④ 껍질에 흰 반점이 생긴다.
30. 보통 반죽에서 이스트를 2.5% 사용하였다면 냉동반죽에서의 이스트 사용량은?  
 ① 1.5%                            ② 2.5%  
 ③ 5%                                ④ 10%

## 3과목 : 영양학

31. 소맥분의 패리노그래프를 그려보니 믹싱타임 (Mixing time)이 매우 짧은 것으로 나타났다. 이 소맥분을 빵에 사용할 때 보완법으로 옳은 것은?  
 ① 소금 양을 줄인다.

- ② 탈지분유를 첨가한다.  
 ③ 이스트 양을 증가시킨다.  
 ④ pH를 낮춘다.
32. 식품향료에 관한 설명 중 틀린 것은?  
 ① 수용성향료(essence)는 내열성이 약하다.  
 ② 유성향료(essential oil)는 내열성이 강하다.  
 ③ 유화향료(emulsified flavor)는 내열성이 좋지 않다.  
 ④ 분말향료(powdered flavor)는 향료의 휘발 및 변질을 방지하기 쉽다.
33. 효소를 구성하고 있는 주성분은?  
 ① 탄수화물                        ② 지방  
 ③ 단백질                         ④ 비타민
34. 탈지분유 성분 중 가장 많은 것은?  
 ① 유고형분                        ② 조 지방  
 ③ 회분                              ④ 수분
35. 제빵에서의 유지의 기능과 가장 거리가 먼 것은?  
 ① 점착 방지                        ② 수분증발 억제  
 ③ 노화 지연                        ④ 껍질색 개선
36. 밀가루 품질 규정시 껍질(皮)의 혼합율은 어느 성분으로 측정하는가?  
 ① 지방                              ② 섬유질  
 ③ 회분                              ④ 비타민 B1
37. 다음 중  $\alpha$ -1, 6 결합을 가지고 있는 물질은?  
 ① 아밀로오스                      ② 아밀로펙틴  
 ③ 셀룰로오스                      ④ 이눌린
38. 단백질을 분해하는 효소는?  
 ① 프로테아제                      ② 리파아제  
 ③ 아밀라아제                      ④ 말타아제
39. 이스트에 관한 설명으로 틀린 것은?  
 ① 생이스트는 65~70%가 수분으로 되어 있다.  
 ② 생이스트는 열에 의한 세포의 파괴가 일어나지 않는다.  
 ③ 이산화 탄소를 발생시킨다.  
 ④ 알코올발효를 일으키는 빵효모이다.
40. 어떤 케이크 제조에 1kg의 달걀이 필요하다면 껍질을 포함한 평균 무게가 60g인 달걀은 약 몇 개가 필요한가?  
 ① 15개                              ② 19개  
 ③ 23개                              ④ 27개
41. 물과 반죽의 관계에 대한 설명 중 옳은 것은?  
 ① 경수로 배합할 경우 발효 속도가 빠르다.  
 ② 연수로 배합할 경우 글루텐을 더욱 단단하게 한다.  
 ③ 연수 배합시 이스트부드를 약간 늘이는 게 바람직하다.  
 ④ 경수로 배합을 하면 글루텐이 부드럽게 되고 기계에 잘 붙는 반죽이 된다.
42. 식빵 반죽에서 설탕을 첨가하는 가장 중요한 목적은?

- ① 반죽을 질게 하기 위하여  
 ② 이스트의 활성을 촉진하기 위하여  
 ③ 유화를 촉진하기 위하여  
 ④ 노화를 촉진시키기 위하여
43. 유지의 산화 촉진에 영향을 주는 요인이 아닌 것은?  
 ① 산소                      ② 수분  
 ③ 질소                      ④ 금속
44. 비터 초콜릿(Bitter Chocolate) 원액 속에 포함된 코코아 함량은 얼마인가?  
 ① 3/8                      ② 4/8  
 ③ 5/8                      ④ 7/8
45. 밀가루 글루텐의 질을 측정하는데 가장 널리 사용되는 것은?  
 ① 아밀로그래프            ② 낙하시간법  
 ③ 패리노그래프            ④ 맥미카엘 점도계
46. 밀가루에서 가장 부족한 필수아미노산은?  
 ① 라이신(lysine)            ② 글루탐산(glutamic acid)  
 ③ 프로린(proline)        ④ 이소로이신(isoleucine)
47. 식품의 열량(kcal) 계산공식으로 맞는 것은?  
 ① (탄수화물의양 + 단백질의 양) × 4 + (지방의양 × 9)  
 ② (탄수화물의양 + 지방의 양) × 4 + (단백질의양 × 9)  
 ③ (지방의양 + 단백질의 양) × 4 + (지방의양 × 9)  
 ④ (탄수화물의양 + 지방의 양) × 9 + (단백질의양 × 9)
48. 다음 중 필수지방산이 아닌 것은?  
 ① 리놀렌산(linolenic acid)  
 ② 리놀레산(linoleic acid)  
 ③ 아라키돈산(arachidonic acid)  
 ④ 스테아르산(stearic acid)
49. 설탕이나 이눌린(inulin)을 가수분해 하였을 때 공통적으로 생성되는 단당류는?  
 ① 포도당                    ② 갈락토오스  
 ③ 과당                      ④ 만노오스
50. 혈액응고와 관계되는 무기질과 비타민으로 맞게 짝지어진 것은?  
 ① 칼슘-비타민 C            ② 칼슘-비타민 K  
 ③ 칼륨-비타민 A            ④ 칼슘-비타민 B6

#### 4과목 : 식품위생학

51. 페디스토마의 제 1중간 숙주는?  
 ① 쇠고기                    ② 배추  
 ③ 다슬기                    ④ 붕어
52. 투베르쿨린(tuberculin) 반응검사 및 X선 촬영으로 감염 여부를 조기에 알 수 있는 인수공통전염병은?  
 ① 돈단독                    ② 탄저  
 ③ 결핵                      ④ 야토병

53. 유지가 산패되는 경우가 아닌 것은?  
 ① 실온에 가까운 온도 범위에서 온도를 상승시킨다.  
 ② 햇빛이 잘 드는 곳에 보관한다.  
 ③ 토코페롤을 첨가한다.  
 ④ 수분이 많은 식품을 넣고 튀긴다.
54. 감염형 식중독이 아닌 것은?  
 ① 살모넬라 식중독            ② 병원성대장균 식중독  
 ③ 장염비브리오 식중독      ④ 포도상구균 식중독
55. 다음 중 경구전염병이 아닌 것은?  
 ① 콜레라                    ② 이질  
 ③ 발진티푸스                ④ 유행성 간염
56. 포도상구균이 생산하는 독소는?  
 ① 솔라닌                    ② 테트로도톡신  
 ③ 엔테로톡신                ④ 뉴로톡신
57. 미생물의 생육환경 조건에서 증식온도에 따라 세균을 분류하는데 고온성 세균의 최적온도로 적당한 것은?  
 ① 30~40℃                    ② 50~60℃  
 ③ 70~80℃                    ④ 90~100℃
58. 화농성 질병이 있는 사람이 만든 제품을 먹고 식중독을 일으켰다면 가장 관계 깊은 원인균은?  
 ① 장염 비브리오균          ② 살모넬라균  
 ③ 보툴리누스균              ④ 포도상구균
59. 식품 첨가물 중 표백제가 아닌 것은?  
 ① 소르빈산                    ② 과산화수소  
 ③ 산성아황산나트륨        ④ 차아황산나트륨
60. 식품의 변질에 관여하는 요인과 거리가 먼 것은?  
 ① pH                        ② 압력  
 ③ 수분                      ④ 산소

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