

1과목 : 임의 구분

1. 화이트 레이어 케이크에서 설탕 120%, 유화쇼트닝 50%를 사용한 경우 분유 사용량은?
 ① 5.85% ② 6.85%
 ③ 7.85% ④ 8.85%
2. 도넛 설탕의 발한(sweating)현상을 제거하는 방법으로 틀리는 것은?
 ① 도넛에 묻히는 설탕량을 증가시킨다.
 ② 충분히 냉각시킨다.
 ③ 냉각 중 환기를 많이 시킨다.
 ④ 튀김시간을 감소시킨다.
3. 다음은 크림법(creaming method)에 대한 설명이다. 맞는 것은?
 ① 먼저 설탕과 계란을 혼합하여 공기 혼입시키는 방법이다.
 ② 소맥분과 쇼트닝을 먼저 혼합하는 방법이다.
 ③ 먼저 설탕과 쇼트닝을 혼합하여 공기 혼입시키는 방법이다.
 ④ 먼저 소맥분, 설탕, 쇼트닝을 넣고 혼합하는 방법이다.
4. 다음 제품 중 팽창 형태가 근본적으로 다른 것은?
 ① 옐로우 레이어 케이크 ② 머핀 케이크
 ③ 스펀지 케이크 ④ 과일 케이크
5. 젤리롤을 말 때 표면이 터지는 것을 방지하기 위해서 사용할 수 있는 방법은?
 ① 설탕의 일부를 물엿으로 대체한다.
 ② 팽창제 사용을 증가한다.
 ③ 흰자를 더 첨가한다.
 ④ 밀가루의 양을 증가한다.
6. 엔젤푸드 케이크의 배합율이 밀가루 = 15 %, 주석산크림 = 0.5 %, 흰자 = 45 %일 때 머랭 제조시에 넣는 1단계의 설탕량으로 적절한 항목은?
 ① 8% ② 13%
 ③ 26% ④ 39%
7. 퍼프 페이스트리(puff pastry) 제조시 반죽에 들어가는 유지 함량이 적고 충전용 유지(roll-in margarine)가 많을수록 어떤 경향이 되는가?
 ① 부피가 커진다. ② 제품이 부드러워진다.
 ③ 밀어 퍼기가 용이하다. ④ 오븐 팽창이 적다.
8. 생크림 제품을 만들기 위해 생크림을 준비하고자 한다. 그 처리가 잘못된 것은?
 ① 거품을 낼 때 크림의 온도는 따뜻해야 한다.
 ② 크림은 최대한으로 거품을 올려야 분리현상이 없다.
 ③ 일단 거품을 올린 휘핑크림은 실온에 두어도 된다.
 ④ 휘핑크림은 냉장보관 중 얼었으면 얼지 않은 것과 혼합하여 다시 거품을 올려 사용한다.
9. 과자반죽 제조시 pH 5.0의 산성 반죽과 비교하여 pH 8.0의 알칼리성 반죽의 특성으로 맞는 것은?
 ① 부피가 작다. ② 풍미가 약하다.

- ③ 기공이 닫혀 있다. ④ 겉껍질 색상이 진하다.
10. 팬에 사용되는 이형유(pan oils)에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 보통 식물성 기름과 미네랄 오일로 구성된다.
 ② 보통 반죽 무게의 0.1~0.2%를 사용한다.
 ③ 과량으로 사용하면 바닥 껍질색이 어두워지고 두꺼워진다.
 ④ 사용되는 식물성 기름은 불포화도가 높을수록 좋다.
11. 일반적인 케이크의 굽기에 관한 사항 중 틀린 것은?
 ① 고온배합일수록 낮은 온도에서 오래 굽는다.
 ② 저온배합일수록 높은 온도에서 빨리 굽는다.
 ③ 반죽량이 많을수록 낮은 온도에서 굽는다.
 ④ 반죽량이 적을수록 수분 손실을 줄이기 위하여 오버베이킹 한다.
12. 반죽형 케이크의 부드러운 성질에 가장 크게 영향을 미치는 것은 어느 것인가?
 ① 계란 함량 ② 수분 함량
 ③ 원료 혼합속도 ④ 쇼트닝과 설탕 함량
13. 전란과 계란 노른자를 이용하여 스펀지 케이크 반죽을 거품 낼 때 공기를 포집하여 유지시키는 역할을 하는 성분으로 맞는 것은?
 ① 계란 노른자 ② 계란 흰자
 ③ 전란 ④ 계란 고형분
14. 케이크 제조에서 균일성과 품질을 조절하는데 사용하는 중요한 세 가지 요소로 맞는 것은?
 ① 밀가루, 설탕, 쇼트닝
 ② 혼합 방법, 혼합 시간, 혼합기의 종류
 ③ 반죽의 온도, 반죽의 비중, 반죽의 산도
 ④ 굽기 시간, 굽기 온도, 오븐의 종류
15. 도넛 튀김기를 완전하게 세척하기 위해서는 가성용액을 사용해야 한다. 세척이 끝난 후에는 가성용액 성분을 완전히 제거하기 위하여 반복하여 씻어내게 되는데 이 때 가성용액을 중화시키기 위하여 사용하는 물질은?
 ① 식초 ② 비누
 ③ 중조 ④ 밀가루
16. 제빵에 있어서 소금 사용량에 관한 설명 중 잘못된 것은?
 ① 식빵에는 보통 2% 정도 사용된다.
 ② 앙금빵에 넣는 소금량은 앙금의 0.3% 정도이다.
 ③ 사용하는 배합수가 연수일 경우에는 다소 소금의 사용량을 높이는 것이 좋다.
 ④ 과자빵에 설탕 사용량을 증가시키면 그에 따라 소금량을 증가시키는 것이 좋다.
17. 일반적으로 반죽시 탈지분유 1% 증가에 물 1%를 추가하는 경향이 있다. 이와 같은 관계는 분유 몇 %까지가 유효한가?
 ① 1% ② 2%
 ③ 6% ④ 10%
18. 다음 제품 중 일반적으로 가장 빠른 믹싱단계에서 믹싱을 완료해도 좋은 것은?

- ① 데니시 페이스트리 ② 식빵
 - ③ 잉글리시 머핀 ④ 불란서빵
19. 빵의 노화를 지연시키는 조치가 아닌 것은?
- ① 냉장 온도에 보관한다.
 - ② 단백질의 양과 질이 높은 양질의 밀가루를 사용한다.
 - ③ 적절한 유화제를 사용한다.
 - ④ 적절한 제조 공정을 지켜 생산한다.
20. 분할기를 사용하여 빵반죽을 분할할 때 분할량을 조정할 후 시간이 지체될수록 단위 개체는 어떻게 되는가?
- ① 부피가 커진다. ② 부피가 작아진다.
 - ③ 무게가 감소된다. ④ 무게가 증가된다.

2과목 : 임의 구분

21. 스펀지법에서 일반적으로 스펀지발효는 약 4시간이다. 이 때 발생하는 현상으로 맞는 것은?
- ① 반죽의 신장성과 탄력성이 증가하여 부피가 커진다.
 - ② 활발한 이스트의 증식으로 탄산가스가 감소하여 반죽이 약해진다.
 - ③ 밀가루에 있는 당이 분해되어 알콜 및 각종 유기산이 형성된다.
 - ④ 발효가 진행됨에 따라 온도와 pH가 같이 상승한다.
22. 대량생산 공장에서 반죽을 밀어낼 때 2단계 롤러를 사용한다. 두 롤러 사이의 간격 조절로 알맞은 것은?
- ① 2단계 롤러는 1단계 롤러의 1/2 간격으로 유지한다.
 - ② 2단계 롤러는 1단계 롤러의 1/3 간격으로 유지한다.
 - ③ 2단계 롤러는 1단계 롤러의 1/4 간격으로 유지한다.
 - ④ 1단계, 2단계 롤러를 같은 간격으로 조절한다.
23. 빵의 냉각에 대한 설명 중 틀린 것은?
- ① 빵속의 온도(품온)는 30℃, 수분함량은 30%까지 냉각후 포장한다.
 - ② 냉각 중 내부의 수분이 외부로 이동하여 껍질이 부드러워진다.
 - ③ 냉각 중 수분손실로 2% 정도의 무게 감소가 일어난다
 - ④ 슬라이스를 용이하게 하고 보존 중 미생물 번식을 최대한 억제하기 위함이다.
24. 호밀빵 제조시 주의사항으로 틀린 것은?
- ① 호밀은 글루텐을 형성하는 단백질 함량이 많아 밀가루에 비하여 발효시간이 길다.
 - ② 호밀분이 증가할수록 흡수율을 증가시키고 반죽온도를 낮춘다.
 - ③ 오븐 온도가 높을 때 얇게 커팅하고 낮을 때 깊게 커팅한다.
 - ④ 굽기 중 표면이 갈라지는 것은 발효 과다, 찬 오븐에서 구운 과발효 반죽이다.
25. 과자빵의 옆면 허리가 낮은 이유로 적합치 않은 것은?
- ① 이스트 사용량이 적거나 반죽을 지나치게 믹싱하였다
 - ② 발효(숙성)가 덜 된 반죽을 그대로 사용하였다.
 - ③ 성형할 때 지나치게 눌렀거나 2차 발효시간이 길었다
 - ④ 오븐의 온도가 높았다.

26. 팬에 사용하는 기름의 조건으로 맞지 않는 것은?
- ① 굽기 중 연기가 나지 않아야 한다.
 - ② 발연점이 210℃ 이상이 되는 기름을 사용해야 한다.
 - ③ 산패가 되기 쉬운 지방산이 없어야 한다.
 - ④ 보통 반죽무게의 1~2%를 사용한다.
27. 풀먼 브레드의 굽기 손실은 몇 %인가?
- ① 5~7% ② 8~10%
 - ③ 11~13% ④ 14~16%
28. 과자빵류에 속하는 커피 케이크의 분할 중량은?
- ① 30~60g ② 100~120g
 - ③ 240~360g ④ 1,000~1,500g
29. 하스(Hearth) 브레드를 제조시 올바른 사항이 아닌 것은?
- ① 수분 손실이 많다.
 - ② 분할 중량이 작은 것은 2차 발효가 짧다.
 - ③ 분할 중량이 큰 것은 2차 발효가 길다.
 - ④ 수분 손실이 적다.
30. 나선형 후크(hook)가 내장되어 불란서빵과 같이 된 반죽이 나 글루텐 형성능력이 다소 적은 밀가루로 빵을 만들경우의 믹싱에 적당한 믹서는?
- ① 버티컬 믹서(vertical mixer)
 - ② 수평 믹서(horizontal mixer)
 - ③ 스파이럴 믹서(spiral mixer)
 - ④ 믹서트론(mixatron)
31. 당과 그 분해 효소에 관한 설명 중 옳은 것은?
- ① 찹마아제는 이스트가 가진 많은 효소가 모인 효소군으로 포도당과 과당을 분해하여 탄산가스와 알콜을 만든다.
 - ② 자당은 말타아제에 의해 분해된다.
 - ③ 맥아당은 인버타아제에 의해 분해된다.
 - ④ 유당은 이스트 중의 효소에 의해 단당류로 분해된다.
32. 효소에 관한 설명 중 틀리는 것은?
- ① 효소는 생물체로부터 만들어진다.
 - ② 효소는 대체로 자기 자신은 변화없이 유기물을 분해한다.
 - ③ 효소는 용액 속에서만 작용한다.
 - ④ 효소가 작용하기 위해서는 산소가 필요하다.
33. 밀가루를 표백하는 이유가 아닌 것은?
- ① 제품의 색상을 개량함
 - ② 밀가루의 수화를 좋게 함
 - ③ 캐러멜화를 촉진함
 - ④ 밀가루, 설탕, 유지와의 결합을 좋게 함
34. 밀가루의 글루텐은 어느 성분에 해당되는가?
- ① 단백질 ② 탄수화물
 - ③ 지질 ④ 무기질
35. 당류의 주역할이 아닌 것은?

- ① 감미 증가 ② 캐러멜화 작용
 - ③ 케이크 형태 유지 ④ 노화 방지
36. 지방의 산화를 가속화시키는 요인과 거리가 먼 것은?
- ① 이중결합수 ② 온도
 - ③ 효모 ④ 산소
37. 제빵에서 분유의 기능과 가장 거리가 먼 것은?
- ① 믹싱 내구력을 높인다. ② 흡수율을 증가시킨다.
 - ③ 보존성을 증가시킨다. ④ 발효 내구성을 증가시킨다.
38. 공립법으로 제조시 계란의 기포력을 증가시키고 싶다. 가장 효과적인 방법은?
- ① pH를 저하 ② 설탕첨가
 - ③ 우유첨가 ④ 신선란 사용
39. 밀가루 색상을 판별하는 방법이 아닌 것은?
- ① 페카 시험법 ② 분광 분석기 이용방법
 - ③ pH 미터기 이용방법 ④ 여과지 이용방법
40. 이스트푸드의 성분 중 이스트의 직접적인 영양원이 되는 것은?
- ① 칼슘염 ② 염화나트륨
 - ③ 암모늄염 ④ 소맥분

3과목 : 임의 구분

41. 당밀을 발효시켜 만든 술은?
- ① 위스키 ② 럼주
 - ③ 포도주 ④ 청주
42. 이스트 활동의 최적온도로 가장 알맞은 것은?
- ① 28℃ ② 32℃
 - ③ 45℃ ④ 60℃
43. 다음 중 화학 팽창제가 아닌 것은?
- ① 베이킹 파우더 ② 탄산수소나트륨
 - ③ 효모 ④ 염화암모늄
44. 수분활성도가 큰 식품일수록 미생물의 번식 및 저장성을 맞게 설명한 것은?
- ① 미생물 번식이 쉬우며 저장성이 좋다.
 - ② 미생물 번식이 쉬우며 저장성이 나쁘다.
 - ③ 미생물 번식이 어려우며 저장성도 나쁘다.
 - ④ 수분활성도와 미생물의 번식 및 저장성은 상관 없다.
45. 다음 중 안정제의 종류가 다른 것은?
- ① 한천 ② 펙틴
 - ③ 젤라틴 ④ 카라기난
46. 살모넬라균 식중독에 관한 설명 중 잘못된 것은?
- ① 아이싱, 버터크림, 머랭 등에 오염 가능성이 크다.
 - ② 계란, 우유 등의 재료와는 큰 관계가 없다.
 - ③ 잠복기는 보통 12~24 시간이다.

- ④ 가열 살균으로 예방이 가능하다.
47. 일반적으로 잠복기가 가장 긴 식중독은?
- ① 화학물질에 의한 식중독 ② 포도상구균 식중독
 - ③ 감염형 세균성 식중독 ④ 보툴리누스균 식중독
48. 곰팡이류에 의한 식중독의 원인은?
- ① 주독신(zootoxin) ② 마이코톡신(mycotoxin)
 - ③ 피토크신(phytotoxin) ④ 엔테로톡신(enterotoxin)
49. 소독(disinfection)을 가장 잘 설명한 것은?
- ① 미생물을 사멸시키는 것
 - ② 미생물의 증식을 억제하여 부패의 진행을 완전히 중단시키는 것
 - ③ 미생물이 시설물에 부착하지 않도록 청결하게 하는 것
 - ④ 미생물을 죽이거나 약화시켜 감염력을 없애는 것
50. 제과회사에서 작업 전후에 손을 씻거나 작업대, 기구 등을 소독하는데 사용하는 소독용 알콜의 농도로 가장 적합한 것은?
- ① 30% ② 50%
 - ③ 70% ④ 100%
51. 인체내에서 수분의 기능과 거리가 먼 것은?
- ① 체온조절 ② 노폐물의 운반
 - ③ 영양소의 운반 ④ 신경자극의 전달
52. 노년기에 체표면적당 기초대사가 저하되는 이유는?
- ① 골격양의 감소 ② 지방조직양의 감소
 - ③ 멜라닌 색소의 침착 ④ 대사조직양의 감소
53. 다음 중 필수 아미노산이 아닌 것은?
- ① 글리신(glycine) ② 이소루신(isoleucine)
 - ③ 메티오닌(methionine) ④ 트립토판(tryptophan)
54. 우리 국민이 많이 섭취하는 탄수화물의 대사와 가장 관계가 깊은 비타민은?
- ① 비타민 A ② 비타민 B
 - ③ 비타민 C ④ 비타민 D
55. 일반적으로 아기는 생후 몇 개월부터 철분을 외부로부터 섭취해야 하는가?
- ① 생후 1개월 ② 생후 4개월
 - ③ 생후 8개월 ④ 생후 10개월
56. 작업 계획서를 작성하는데 있어서 꼭 고려해야 할 사항과 가장 거리가 먼 것은?
- ① 생산품종과 생산량 ② 제품공급 일시(日時) 및 도착지
 - ③ 작업인원 ④ 제품완료시간
57. 후라이 작업도중 후라이 냄비내의 기름에 불이 붙기 시작했다. 다음 조치 중 가장 부적당한 것은?
- ① 물을 붓는다. ② 열원을 끈다.
 - ③ 냄비에 뚜껑을 덮는다. ④ 기름에 야채를 넣는다.
58. 완제품의 수분 손실은 포장의 유무, 저장기간, 계절 등 요인

에 의해 영향을 받는다. 우리나라의 경우, 같은 제품을 포장하지 않았을 때, 5일 후의 수분감량이 다음과 같다면 봄, 여름, 가을, 겨울 중 겨울에 해당되는 항목은?

- ① 8.50%
- ② 10.24%
- ③ 11.35%
- ④ 12.40%

59. 생산부서의 인원에 대하여 다음과 같은 조치를 해야 된다고 제안했다면 어떤 경우에 해당하는가?

- ① 전문가 초청 교육훈련
- ② 현장에서 기술개선 지도
- ③ 제과학교 등 교육기관에 연수 기회 부여
- ④ 사내 연구회 등 참여로 자기계발 유도

- ① 작업자의 부주의로 불량율을 증가시킨 경우
- ② 작업지시를 철저히 지키지 않은 경우
- ③ 작업환경(기계 등 가공조건)에 적응하지 못하는 경우
- ④ 기술수준이 낮아 작업에 익숙하지 않은 경우

60. 어느 제과점에서 앙금을 만들어 사용하는데 앙금제조기의 1회 용량이 60kg이고 앙금의 원재료비는 kg당 800원이다. 1회를 만드는데 1인이 1.5시간 걸리며 1인의 1시간당 인건비는 8,000원이다.(상여와 복리후생비 포함) 이것의 130%를 사내가공단가(광열비, 소모품, 기타 경비를 가산하여)로 할 때, 얼마 이내의 가격이면 주문하여 사용해도 좋은가?

- ① 1,540원
- ② 1,300원
- ③ 1,430원
- ④ 1,600원

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