



# 달라진 제과 · 제빵 기능사 시험 대비

## 제과 · 제빵 기능사 검정 개정안 및 모의고사 문제

지난 2월 23일 제과 · 제빵 기능사 시험 개정안이 국회에서 통과돼 3월 28일부터 새로운 법안이 적용된다.

이번 개정안에 따르면 종전에 분리해서 실시됐던 제과와 제빵 필기시험이 앞으로는 하나로 통합돼 실시된다.

달라진 기능사 시험 제도와 이에 대비한 모의고사 문제를 소개한다.

■ 글 · 구성 / 김경옥 ■ 모의고사 출제 / 이재홍 (리치몬드제과기술학원 교육과장)

지난 2월 23일 제과 · 제빵 기능사 시험 개정안이 국회에서 통과됨에 따라 금년 5월에 시행되는 기능사 시험부터는 개정된 법안이 적용된다. 이번 개정안에 따르면 종전에 분리해서 실시됐던 제과와 제빵 필기시험이 앞으로는 하나로 통합돼 제과나 제빵 모두 제조이론, 재료과학, 위생학, 영양학 등 4과목에서 출제된다. 제조이론은 제과이론과 제빵이론이 각각 15문항씩 총 30문항이 출제되며 재료과학이 15문항, 위생학이 10문항, 영양학이 5문항씩 출제된다.

특히 종전에는 제과와 제빵부문을 동시에 응시할 수 있었

으나 법안이 개정되면서 제과나 제빵 둘 중 한 가지만 선택해서 필기시험에 응시해야만 한다. 또한 필기시험 합격자에 한해 차기 3회까지 필기시험을 면제해 주던 것을 3월 이후 응시자부터는 차기 2년까지로 필기시험 면제 기간이 연장된다.

이에 따라 제빵 기능사 시험에 응시, 필기시험과 실기시험을 모두 합격한 사람이 2년 안에 제과기능사 자격증 취득도 원할 경우 필기시험에 응시할 필요없이 제과 실기시험에만 응시하면 된다.

### 모의고사문제

- (재료)** 다음 당류 중 감미도가 가장 높은 것은?  
가) 자당 나) 전화당 다) 포도당 라) 과당
- (제빵)** 패리노그래프에 의한 측정으로 알 수 있는 반죽의 특성과 거리가 먼 것은?  
가) 반죽성형시간 나) 반죽의 흡수율  
다) 반죽의 내구성 라) 반죽의 효소력
- (제과)** 스펀지케이크 400g의 완제품을 만들었다. 굽기손실이 20%일 때 굽기 전 분할 반죽무게는?  
가) 600g 나) 500g 다) 400g 라) 300g
- (제과)** 거품형 반죽케이크를 만들 때 믹싱 조작순서로 올바른 것은?  
가) 저속 - 중속 - 고속 나) 저속 - 고속  
다) 저속 - 중속 - 저속 - 고속  
라) 저속 - 중속 - 고속 - 중속 - 저속
- (위생)** 다음 중 경구전염병은?  
가) 콜레라 나) 간염 다) 소아마비 라) 살모넬라
- (재료)** 다음 중 식빵 제조용 밀가루의 원료로서 가장 적당한 것은?  
가) 분상질 나) 중간질 다) 초자질 라) 분상 중간질
- (제과)** 다음 중 엔젤푸드케이크에서 사용되는 주재료가 아닌 것은?  
가) 전화당 나) 중조 다) 설탕 라) 소금
- (제빵)** 다음 중 식빵의 밀이 움푹 패이는 요인이 아닌 것은?  
가) 2차발효가 초과될 때  
나) 배합기의 회전속도가 빠를 때  
다) 팬의 밑면 및 양옆에 구멍이 없을 때  
라) 끈고 정확한 팬을 사용하지 않을 때
- (제과)** 다음 중 젤리롤을 말 때 겉면이 터지는 것을 방지하기 위한 조치가 아닌 것은?  
가) 계란 노른자를 줄인다.  
나) 설탕의 일부를 시럽으로 대체한다.  
다) 유지사용량을 늘린다.  
라) 팽창요인을 줄인다.



10. (재료) 다음 중 베이킹파우더의 구성재료는?  
 가) 탄산수소나트륨 나) 아스파탐 다) 산성제 + 염화암모늄  
 라) 탄산수소나트륨 + 산작용제 + 전분

11. (제빵) 빵을 오븐에 넣으면 빵 속의 온도가 높아지면서 부피가 증가한다. 이 때 현상을 설명한 것 중 잘못된 것은?  
 가) 가스압이 증가한다.  
 나) 이산화탄소 가스의 용해도가 증가한다.  
 다) 이스트의 효소활동은 60°C까지 계속된다.  
 라) 79°C부터 알코올이 증발하여 특유의 향이 발생한다.

12. (제과) 파운드케이크 제조시 쇼트닝이 증가하면 계란 사용량은 어떻게 변하는가?  
 가) 증가한다 나) 감소한다  
 다) 노른지만 증가한다 라) 상관없다

13. (영양) 다음 중 영양소와 기능이 맞게 연결된 것은?  
 가) 단백질, 무기질 - 구성영양소  
 나) 지방, 비타민 - 체온조절  
 다) 탄수화물, 무기질 - 열량조절물질  
 라) 지방, 무기질 - 열량조절물질

14. (재료) 밀가루를 용도별로 나눌 때 일반적으로 회분함량이 가장 낮은 것은?  
 가) 제과용 나) 제빵용 다) 페이스트리용 라) 국수용

15. (위생) 미나마타병은 중금속에서 오염된 어패류를 먹고 발생하는데 그 원인이 되는 금속은?  
 가) Cd 나) Hg 다) Pd 라) Zn

16. (제과) 다음 중 과일케이크 제조시 틀린 방법은?  
 가) 첨가되는 과일양은 전체반죽의 25~50%를 사용한다.  
 나) 시럽에 과일을 담겨 사용할 때 시럽도 충분히 넣는다.  
 다) 과일을 반죽에 투입하기 전에 밀가루를 묻혀 반죽할 때 바닥에 가라앉지 않게 한다.  
 라) 견과나 과일은 최종단계에 넣고 가볍게 섞는다.

17. (제빵) 빵 반죽(믹싱)시 반죽온도가 높아지는 가장 큰 이유는?  
 가) 이스트가 번식하기 때문에 나) 원료가 용해되는 관계로  
 다) 글루텐이 발전하는 관계로 라) 마찰열이 생기기 때문에

18. (재료) 빵 제조시 연수를 사용할 때의 적절한 방법은?  
 가) 미네랄 이스트푸드량 나) 이스트량 증가  
 다) 소금감소 라) 끓여서 여과

19. (제과) 다음 중 초콜릿케이크 제조시 맞는 공식은?  
 가) 우유 = 설탕+30+(코코아×1.5)-계란  
 나) 우유=설탕+30+(코코아×1.5)+계란  
 다) 우유=설탕+30-(코코아×1.5)+계란  
 라) 우유=설탕+30-(코코아×1.5)-계란

20. (위생) 다음 중 유화제가 아닌 것은?  
 가) 에틸렌 옥사이드 (ethylene oxide)  
 나) 폴리소르베이트 20 (polysorbate 20)  
 다) 대두인지질 (soybean phospholipids)  
 라) 자당 지방산 에스텔 (sucrose fatty acid ester)

21. (제과) 다음 중 엔젤푸드케이크 제조시 반죽온도로 적당한 것은?  
 가) 21°C 나) 24°C 다) 29°C 라) 30°C

22. (제빵) 불란서빵 제조시 스팀급기를 실시할 때 스팀양이 너무 많이 주입했을 때의 대표적인 현상은?  
 가) 두꺼운 표피 나) 밀면이 터짐  
 다) 질긴 껍질 라) 표피의 광택 부족

23. (영양) 완전단백질 식품을 가장 잘 설명한 것은?  
 가) 단백질이 많은 식품  
 나) 동물성장에 필요한 모든 필수 아미노산이 적합한 비율로 골고루 들어있는 식품  
 다) 식물성 단백질이 풍부한 식품  
 라) 동물성 단백질이 풍부한 식품

24. (제과) 다음 쿠키 제품 중에서 지방을 가장 많이 섭취할 수 있는 종류는?  
 가) 드롭쿠키 나) 슈거쿠키 다) 핑거쿠키 라) 쇼트브레드쿠키

25. (제빵) 다음 중 연속식 제빵법의 장점이 아닌 것은?  
 가) 공장 면적 감소 나) 고용점 쇼트닝 사용  
 다) 인력 감소 라) 일반 성형기구의 불필요



26. (재과) 다음 중 반죽형 반죽법은?  
가) 공립법 나) 별립법 다) 머랭법 라) 블렌딩법
27. (위생) 소독제로 사용하는 알코올 농도로 알맞는 것은?  
가) 30% 나) 50% 다) 70% 라) 100%
28. (제빵) 발효에 영향을 주는 요소로 볼 수 없는 것은?  
가) 이스트의 양 나) 쇼트닝의 양 다) 온도 라) pH
29. (위생) 다음 중 세균성 식중독 예방법과 거리가 먼 것은?  
가) 조리장 청결 나) 조리기 소독  
다) 유독한 부위 세척 라) 신선한 재료 사용
30. (제빵) 일반적으로 표준 식빵의 1차 발효의 온도와 상대습도가 적당한 것은?  
가) 27°C, 75~80% 나) 27°C, 85~90%  
다) 35°C, 75~80% 라) 36°C, 85~90%
31. (재료) 일반적으로 유화쇼트닝을 모노-디글리세리드가 얼마나 함유되어 있는가?  
가) 1~2% 나) 4~5% 다) 6~8% 라) 9~11%
32. (제빵) 생지(dough) 발효중 가스생성 증가와 가장 거리가 먼 것은?  
가) 이스트의 증가 사용 나) 설탕의 증가 사용  
다) 과량의 이스트푸드 사용 라) 발효실 온도를 약간 높임
33. (위생) 다음 중 세균성 식중독에 속하는 것은?  
가) 살모넬라 나) 무스카린 다) 솔라닌 라) 이질
34. (제빵) 분유를 사용하지 않은 생지가 59%의 수분을 흡수하였다면 분유 3% 사용시 흡수율은 몇 % 되겠는가?  
가) 46% 나) 57% 다) 62% 라) 76%
35. (재료) 다음 중 융점이 가장 낮은 것은?  
가) C<sub>17</sub>H<sub>19</sub>COOH 나) C<sub>17</sub>H<sub>31</sub>COOH  
다) C<sub>17</sub>H<sub>33</sub>COOH 라) C<sub>17</sub>H<sub>35</sub>COOH
36. (제빵) 다음 중 일반 스트레이트법을 비상 스트레이트법으로 전환할 때 선택적 조치가 잘못된 것은?  
가) 소금 감소 나) 분유 감소  
다) 이스트푸드 감소 라) 식초 0.25~0.75% 사용
37. (재료) 다음 중 유당의 설명으로 틀리는 것은?  
가) 이당류이다.  
나) 제빵용 이스트에 의해 발효되지 않는다.  
다) 유산균에 의하여 초산이 된다.  
라) 단맛은 설탕과 비교해서 아주 약하다.
38. (제빵) 다음 중 빵속에 줄무늬가 생기는 원인과 거리가 먼 것은?  
가) 지나친 팬기름 칠 나) 설탕 사용량 부족  
다) 덧가루 사용량 과다 라) 중간 발효시 껍질 형성
39. (재료) 다음 중 이스트푸드의 충전제로 사용되는 것은?  
가) 분유 나) 전분 다) 설탕 라) 산화제
40. (재과) 다음 중 케이크 제조시 오버베이킹의 특성으로 틀린 것은?  
가) 껍질색이 진하다. 나) 부피가 작다.  
다) 제품이 주저앉기 쉽다. 라) 수분손실이 크다.
41. (재료) 다음 중 생이스트의 구성비율이 바르게 된 것은?  
가) 수분 2%, 고행분 98% 나) 수분 98%, 고행분 2%  
다) 수분 70%, 고행분 30% 라) 수분 30%, 고행분 70%
42. (제빵) 식빵 굽기시 빵 내부의 최고 온도로 적당한 것은?  
가) 100°C를 넘지 않는다. 나) 150°C를 약간 넘는다.  
다) 200°C를 넘는다. 라) 210°C를 넘는다.
43. (위생) 다음 중 보존료에 대해 맞지 않는 것은?  
가) 무미, 무색, 무취며 제품에 영향을 주지 않아야 한다.  
나) 값이 싸고 사용이 용이해야 한다.  
다) 독성이 없거나 장기적으로 사용해도 인체에 해가 없어야 한다.  
라) 첨가한 제품의 보존기간이 길어야 하고 오래 남아 있어야 한다.
44. (재료) 다음 중 제빵에서 소금의 주요한 기능이 아닌 것은?  
가) 부패 방지 나) 발효 조절  
다) 맛 조절 라) 글루텐 강화



45. (재과) 다음 중 베이킹파우더를 많이 사용한 제품의 특성이 아닌 것은?  
 가) 속결이 거칠다. 나) 찌그러지기 쉽다.  
 다) 밀도가 크고 부피가 작다. 라) 속색이 어둡다.
46. (재료) 다음은 소맥분입자 크기를 나타낸 것이다. 가장 미세한 것은?  
 가) 50메쉬 나) 100메쉬 다) 150메쉬 라) 200메쉬
47. (재과) 다음 중 아이싱에 많이 사용되는 편던트를 만들 때 시럽의 온도로 맞는 것은?  
 가) 50~60°C 나) 100~110°C  
 다) 114~118°C 라) 120~130°C
48. (재료) 다음 중 설탕의 분자식은?  
 가) C<sub>12</sub>H<sub>22</sub>O<sub>12</sub> 나) C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>  
 다) C<sub>12</sub>H<sub>22</sub>O<sub>11</sub> 라) C<sub>11</sub>H<sub>22</sub>O<sub>11</sub>
49. (재료) 다음 중 포도당과 과당이 동량으로 혼합된 다당류는?  
 가) 전화당 나) 맥아당 다) 자당 라) 포도당
50. (영양) 다음 중 단순단백질이 아닌 것은?  
 가) 알부민 나) 글로블린 다) 클리아딘 라) 헤모글로빈
51. (제빵) 식빵 배합을 합계는 180%이며 밀가루 총사용량은 3,000g이라면 이 때 총반죽의 무게는?  
 (단, 기타 손실은 없음)  
 가) 1,620g 나) 3,780g 다) 5,400g 라) 5,800g
52. (영양) 다음 중 필수아미노산이 아닌 것은?  
 가) 발린 나) 이소류신 다) 알라닌 라) 트레오닌
53. (재과) 스펀지케이크 배합율에 밀가루가 100%일 때 가장 적당한 것은?  
 가) 설탕 120%, 유지 100% 나) 설탕 160%, 유지 160%  
 다) 설탕 120%, 유지 160% 라) 설탕 160%, 유지 100%
54. (제빵) 식빵의 기본 배합 중 쇼트닝 사용량은 소맥분에 대해 몇 % 정도인가?  
 가) 1% 나) 4% 다) 8% 라) 12%
55. (위생) 다음 중 식품 제조 공정 중에서 거품을 없애는 용도로 사용되는 첨가물은?  
 가) 글리세린(glycerin)  
 나) 실리콘수지(silicon resin) = 규소수지  
 다) 피퍼로닐 부톡사이드(piperonyl butoxide)  
 라) 프로필렌 글리콜(propylene glycol)
56. (재과) 다음 중 과일파이 제조시 충전물이 끊어 넘치는 이유가 아닌 것은?  
 가) 과일 충전물의 배합이 부적당하다.  
 나) 오븐온도가 높아 굽는 시간이 짧다.  
 다) 파이껍질의 수분량이 많다.  
 라) 파이바닥 껍질이 너무 얇다.
57. (위생) 다음 중 부패와 변질에 대해 바르게 설명한 것은?  
 가) 멸균포장된 우유라도 일단 개봉후에는 변질되기 쉽다.  
 나) 가당연유가 무가당연유보다 변질되기 쉽다.  
 다) 햄, 소세지는 개봉하여 얇게 썰어두는 것이 변질이 느리다.  
 라) 육류는 잘게 다져두는 것보다 덩어리 상태가 변질이 더 빠르다.
58. (영양) 수분 64g, 무기질 1g, 섬유질 1g, 당질 31g, 단백질 2g, 지질 1g이 함유되어 있는 식품의 열량은?  
 가) 136 Kcal 나) 141 Kcal 다) 145 Kcal 라) 149 Kcal
59. (위생) 다음 중 인(人)·축(畜) 공동 전염병이 아닌 것은?  
 가) 야토병 나) 탄저병 다) 광견병 라) 장티푸스
60. (재료) 다음 중 설탕과 액체 재료를 많이 사용하는 케이크에 사용하는 쇼트닝 중 가장 적합한 것은?  
 가) 마가린 나) 버터 다) 경화 쇼트닝 라) 유화 쇼트닝

정답

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