2007학년도 대학수학능력시험 9월 모의평가 문제지

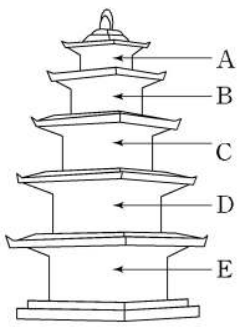
제 4 교시 직업탐구 영역(식품과 영양)

성명		수험 번호						—			

◦ 자신이 선택한 과목의 문제지인지 확인하시오.
◦ 문제지에 성명과 수험 번호를 정확히 써 넣으시오.
◦ 답안지에 성명과 수험 번호를 써 넣고, 또 수험 번호와 답을 정확히 표시하시오.
◦ 과목을 선택한 순서대로 풀고, 답은 답안지의 '제1선택'란에서부터 차례대로 표시하시오.
◦ 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하시오. 3점 문항에만 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2점입니다.

1. 다음은 어느 여고생의 하루 식단이다. 이 식단을 평가할 때 보충해야 할 식품군을 식품 구성탑 A~E에서 바르게 고른 것은?

끼니	음식명
아침	쌀밥, 북어국, 달걀채소말이, 콩나물무침, 배추김치, 귤
점심	콩밥, 쇠고기미역국, 동태전, 시금치나물, 배추김치
간식	인절미, 식혜
저녁	보리밥, 아욱국, 제육볶음, 야채쌈, 깍두기, 사과



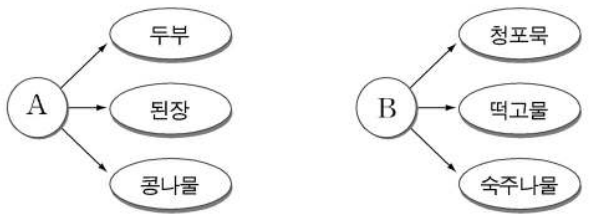
① A ② B ③ C
④ D ⑤ E

2. 다음은 단백질에 관한 글이다. 밑줄 친 ㉠~㉤에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

> 단백질은 ㉠아미노산들의 결합으로 구성되어 있다. 단백질을 구성하는 아미노산은 ㉡필수 아미노산과 ㉢불필수 아미노산으로 나뉘는데, 필수 아미노산의 함유 정도에 따라 단백질을 ㉣완전 단백질과 불완전 단백질로 구분한다. 불완전 단백질은 ㉤단백질 상호 보충 효과를 통해 질이 높아질 수 있다.

① ㉠은 펩티드 결합이다.
② ㉡은 체내에서 합성되지 않는다.
③ ㉢에는 리신, 트립토판 등이 있다.
④ ㉣을 함유한 식품은 달걀, 우유 등이 있다.
⑤ ㉤의 예로 국수에 고기 고명을 올려 먹는 방법이 있다.

3. 그림은 A와 B의 콩류를 이용하여 만든 식품이다.



콩류의 주요 성분 조성을 나타낸 표에서 A와 B에 해당하는 것을 찾아 바르게 짝지은 것은? [3점]

(100g 중)

콩류 \ 성분	단백질(g)	지질(g)	당질(g)
ㄱ	36	18	26
ㄴ	22	2	57
ㄷ	26	49	17

	A	B
①	ㄱ	ㄴ
②	ㄱ	ㄷ
③	ㄴ	ㄱ
④	ㄷ	ㄱ
⑤	ㄷ	ㄴ

4. 다음은 어느 고등학생의 비체중과 식습관이다.

> 비체중 : 130
> 식습관 : 아침을 먹지 않는다.
> 튀김, 볶음 요리를 좋아한다.
> 햄버거, 피자 등의 패스트푸드를 자주 먹는다.
> 탄산음료를 자주 마신다.
>
> *정상 비체중은 90~110으로 본다.

이 학생에게 나타날 수 있는 영양 문제와 관리 방법에 대해 옳게 설명한 사람을 〈보기〉에서 고른 것은? [3점]

〈보 기〉

민호 : 인의 섭취량이 많으니 탄산음료의 섭취를 줄여야 합니다.
수정 : 아침 결식으로 에너지 섭취가 부족하니 고칼로리 식품의 섭취를 늘려야 합니다.
영수 : 비체중이 높으니 튀김, 볶음 요리보다는 구이나 찜 요리를 선택해야 합니다.
하늘 : 패스트푸드의 잦은 섭취로 포화지방산의 섭취가 늘어나니 저섬유질 식사를 해야 합니다.

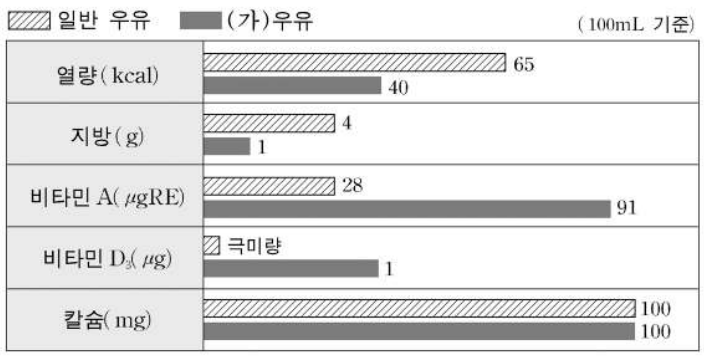
① 민호, 수정 ② 민호, 영수 ③ 수정, 영수
④ 수정, 하늘 ⑤ 영수, 하늘

5. 다음은 식품 포장지의 표시에 대해 학생들이 발표한 내용이다. 밑줄 친 ㉠~㉤과 관련된 식품의 조건으로 가장 적절한 것은?

> 선생님 : 식품 포장지의 표시를 통해 얻을 수 있는 정보는 무엇이 있나요?
> 승 희 : ㉠유통 기한을 알 수 있어요.
> 철 수 : ㉡보관 방법을 알 수 있어요.
> 인 숙 : ㉢가격이 얼마인지도 알 수 있어요.
> 명 수 : ㉣고혈압에 어떤 식품이 좋은지 알 수 있어요.
> 영 진 : ㉤HACCP를 적용한 식품인지 아닌지 알 수 있어요.

① ㉠ : 기호성 ② ㉡ : 경제성
③ ㉢ : 영양성 ④ ㉣ : 저장성
⑤ ㉤ : 안전성

6. 표는 일반 우유와 (가)우유의 영양 성분을 비교한 것이다. (가)우유에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]



〈보 기〉
ㄱ. 일반 우유보다 체중 감량에 도움이 된다.
ㄴ. 지방의 흡수를 돕는 영양소를 강화하였다.
ㄷ. 칼슘의 흡수를 돕는 영양소를 강화하였다.
ㄹ. 일반 우유보다 눈이나 상피 세포 건강에 도움이 된다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄱ, ㄷ, ㄹ ⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

7. 표는 건조 방법에 따른 식품과 장점을 나타낸 것이다. (가)와 (나)에 들어갈 내용을 바르게 짝지은 것은?

건조 방법	식품	장점
(가)	옥수수차	○ 독특한 향기를 낸다. ○ 유지의 산화를 막아 준다.
동결 건조법	(나)	○ 품질면에서 우수하다. ○ 제품의 복원성이 크다.

(가)	(나)
① 배건법	분말과즙
② 배건법	라면건더기스프
③ 분무 건조법	분말과즙
④ 열풍 건조법	분말과즙
⑤ 열풍 건조법	라면건더기스프

8. 표는 20~29세 여성과 65~74세 여성의 1일 권장섭취량을 비교한 것이다.

구분 \ 영양소	단백질 (g/체중 kg)	칼슘 (mg)	철분 (mg)
20~29세 여성	0.83	700	14
65~74세 여성	0.83	800	9

* 권장섭취량은 기존의 영양권장량과 같은 개념이다.
—○○학회, 「한국인영양섭취기준」, 2005.—

65~74세 여성의 권장섭취량이 20~29세 여성의 권장섭취량과 다른 이유로 옳은 것을 〈보기〉에서 모두 고른 것은? [3점]

〈보 기〉
ㄱ. 칼슘의 흡수율이 낮기 때문이다.
ㄴ. 에스트로겐 분비가 증가하기 때문이다.
ㄷ. 근육이 줄어들고 질소 손실량이 적기 때문이다.

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

9. 다음 조리 중에 일어날 수 있는 변화와 재료 선택으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

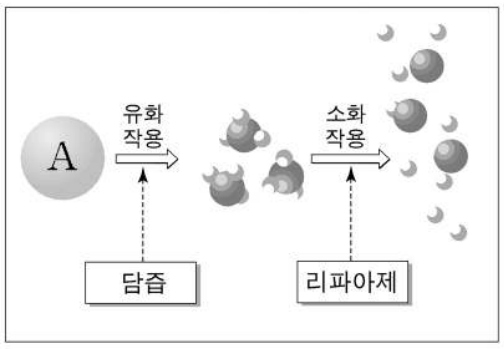
[만드는 법]
㉮ 쇠고기는 약 0.3cm 두께로 썰어서 칼등으로 두드린다.
㉯ 고기에 먼저 설탕을 넣고 주물러 약 20분간 재워 둔다.
㉰ 배즙, 간장, 다진 파, 다진 마늘, 깨소금, 참기름, 후추가루를 섞어 양념장을 만든다.
㉱ 양념장에 고기를 30분 정도 재워 둔다.
㉲ 재워둔 고기를 달구어진 석쇠에 굽는다.



〈보 기〉
ㄱ. 양지나 사태를 선택한다.
ㄴ. 고기 단백질이 열에 의해 변성된다.
ㄷ. 미오글로빈이 옥시미오글로빈으로 변화된다.
ㄹ. 배즙은 고기를 연하게 하고 누린내를 제거한다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

10. 그림은 어떤 영양소의 소화 과정의 일부를 나타낸 것이다. 영양소 A의 기능으로 옳은 것은?



① 혈당을 조절한다.
② 항산화 작용을 한다.
③ 효소와 호르몬을 합성한다.
④ 에너지 대사의 조효소 역할을 한다.
⑤ 신체 보호와 절연체의 역할을 한다.

11. 다음은 조리 중에 나눈 대화이다. 밑줄 친 ㉮~㉲에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

어머니 : 감자를 ㉮쪄 먹자.
영 희 : 제가 찔께요.
어머니 : ㉯싹이 난 부분은 도려 내고 깎으렴.
영 희 : 예. 지난번에 감자를 ㉰깎아 놓았더니 갈색으로 변하던 걸요.
어머니 : 바로 찌면 괜찮을 거야.
- 20분 후 -
영 희 : 와! ㉱감자가 노랗게 잘 쪄졌어요.
어머니 : 그래, 아주 먹음직스럽구나.

〈보 기〉
ㄱ. ㉮는 녹말의 호화를 이용하는 것이다.
ㄴ. ㉯는 세균성 식중독을 일으킬 수 있다.
ㄷ. ㉰는 비효소적 갈변 현상 때문이다.
ㄹ. ㉱는 플라보노이드계 색소가 가열에 의해 변화한 것이다.

① ㄱ, ㄷ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

12. 다음은 어떤 식품을 만드는 방법이다. 이 식품의 제조과정에 적용된 원리를 이용하여 만든 식품으로 옳은 것은? [3점]

콩을 삶아 볏짚에 싼 후, 따뜻하게 2~3일 띄우면 끈끈한 진과 함께 독특한 맛과 풍미를 형성한다.

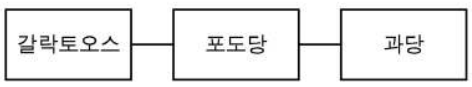
① 잼, 젤리 ② 치즈, 크림
③ 김치, 소시지 ④ 버터, 마요네즈
⑤ 젓갈, 요구르트

13. 그림은 영아를 키우는 엄마들의 대화이다. 질문에 대한 대답으로 옳은 것을 고른 것은?



① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

14. 그림과 같이 구성된 당류에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]



〈보 기〉
ㄱ. 올리고당의 한 종류이다.
ㄴ. 콩과 팥 등에 많이 들어 있다.
ㄷ. 체내에서 탄수화물의 저장 형태이다.
ㄹ. 대장에서 박테리아에 의해 분해되면서 가스를 생성한다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄴ, ㄷ ③ ㄷ, ㄹ
④ ㄱ, ㄴ, ㄹ ⑤ ㄱ, ㄷ, ㄹ

15. 그래프는 체내에서 사용되는 에너지 소비량의 구성 비율을 나타낸 것이다. A와 B가 증가하는 경우를 <보기>에서 골라 바르게 짝지은 것은?



〈보 기〉
ㄱ. 체온이 상승할 때 ㄴ. 스트레스를 받을 때
ㄷ. 근육량이 감소할 때 ㄹ. 더운 환경에서 생활할 때

	A	B
①	ㄱ	ㄴ
②	ㄱ	ㄹ
③	ㄴ	ㄹ
④	ㄷ	ㄱ
⑤	ㄷ	ㄴ

16. 다음에서 설명하는 무기질과 그 무기질의 결핍으로 인해 나타나는 증상을 바르게 짝지은 것은?

> ○ 우리 몸의 기초대사율을 조절하는 호르몬인 티록신의 구성 성분이다.
> ○ 주요 급원 식품으로는 해조류, 조개류, 바다 생선 등이 있다.

무기질	결핍증
① 아연	갑상선종
② 아연	근육경련
③ 요오드	갑상선종
④ 요오드	근육경련
⑤ 마그네슘	근육경련

17. 그림은 시금치를 데치면서 나눈 대화이다. 그림에서 나타난 시금치 색의 변화와 같은 원인으로 식품의 색소 변화가 일어나는 경우에 해당하는 것은? [3점]



① 설탕을 가열했더니 갈색으로 변했다.
② 양배추를 삶았더니 노란색으로 변했다.
③ 당근을 기름에 볶았더니 기름이 노랗게 변했다.
④ 홍차에 레몬을 넣었더니 더욱 붉은색으로 변했다.
⑤ 밀가루에 소다를 넣어 쪘더니 빵의 색이 황색으로 변했다.

18. 다음은 식중독의 발생 사례이다. (가)와 (나)의 원인을 <보기>에서 골라 바르게 짝지은 것은?

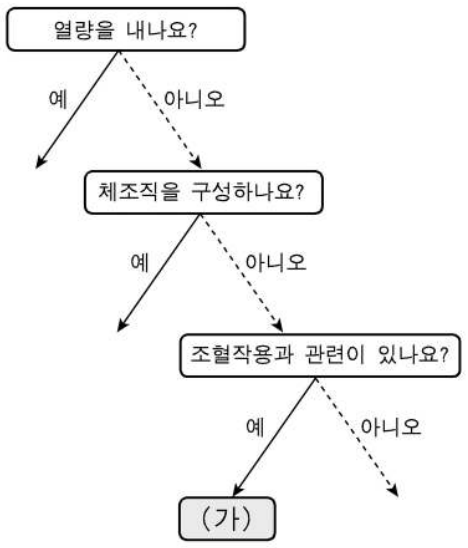
> (가) 여름에 생선회를 먹고 복통과 설사 증세를 보였다.
> (나) 복어 매운탕을 먹고 마비 증세와 호흡 곤란을 일으켰다.

〈보 기〉

> ㄱ. 무스카린 ㄴ. 보툴리누스
> ㄷ. 테트로도톡신 ㄹ. 장염 비브리오

(가)	(나)
① ㄱ	ㄷ
② ㄴ	ㄱ
③ ㄴ	ㄹ
④ ㄹ	ㄱ
⑤ ㄹ	ㄷ

19. 그림은 영양소를 찾아내는 과정을 나타낸 것이다. (가)에 해당하는 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

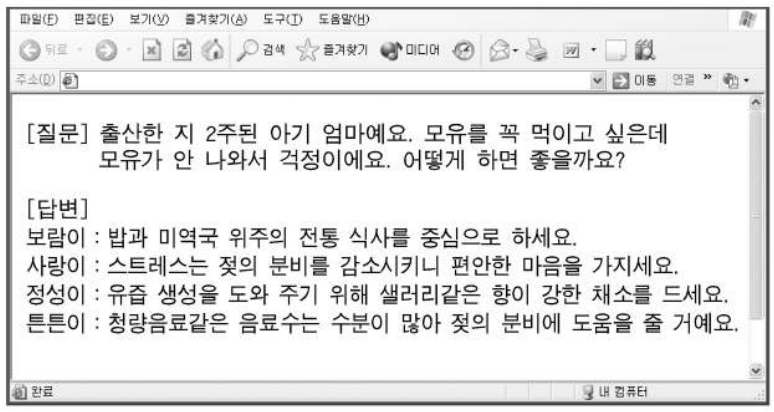


〈보 기〉

> ㄱ. 엽산 ㄴ. 칼슘
> ㄷ. 비타민 A ㄹ. 비타민 B_{12}

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

20. 다음은 수유 방법에 관한 인터넷 게시판의 질문과 답변 내용이다. 질문에 대해 바르게 답한 회원을 고른 것은?



① 보람이, 사랑이
② 보람이, 정성이
③ 사랑이, 정성이
④ 사랑이, 튼튼이
⑤ 정성이, 튼튼이

* 확인 사항

◦ 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인하시오.