

제3교시

영어. 과학. 음악

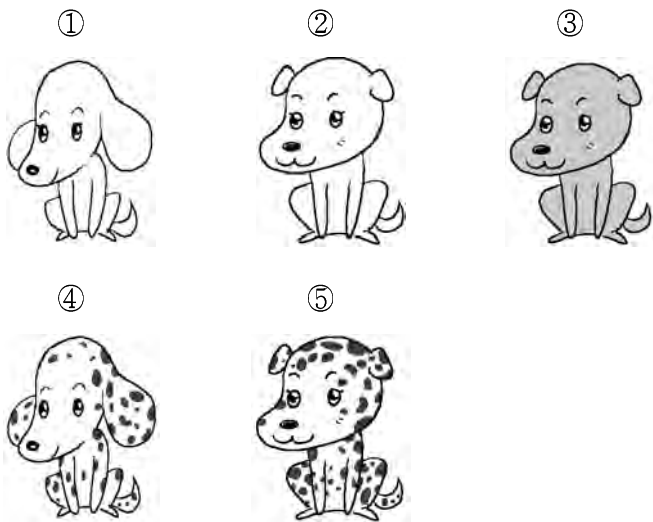
수험번호 () 성명 ()

※ 물음에 가장 알맞은 답 하나만을 골라 답안지의 해당 답란에
까맣게 칠하십시오.

영 어

1번부터 6번까지는 듣고 답하는 문제입니다. 방송을 잘 듣고
답을 하시기 바랍니다. 듣는 내용은 한 번만 방송됩니다.

1. 대화를 듣고, 여자가 찾고 있는 강아지를 고르시오.



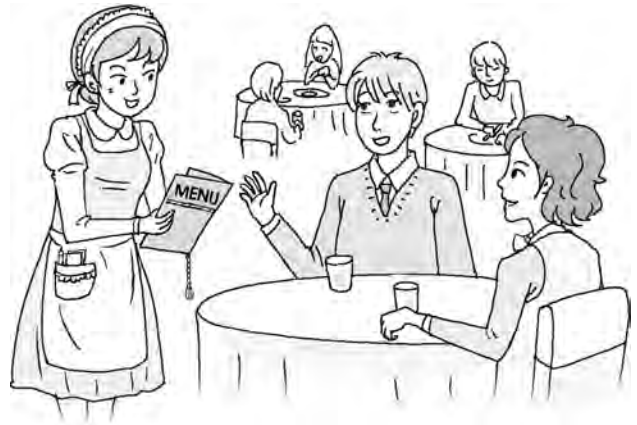
2. 대화를 듣고, 두 사람의 관계로 알맞은 것을 고르시오.

- ① 의사 — 환자 ② 경찰관 — 행인
- ③ 택시 기사 — 승객 ④ 호텔 직원 — 손님
- ⑤ 매표소 직원 — 입장객

3. 대화를 듣고, 대화가 이루어지는 장소를 고르시오.

- ① 공항 ② 극장
- ③ 식당 ④ 도서관
- ⑤ 우체국

4. 다음 그림의 상황에 가장 적절한 대화를 고르시오.



- ① ② ③ ④ ⑤

5. 다음 방송을 듣고, 알 수 없는 것을 고르시오.

- ① 농구팀의 메달 획득
- ② 교복 구매 장소
- ③ 기말고사 시작 날짜
- ④ 카페인 음료 판매 중단
- ⑤ 졸업식 개최일

6. 대화를 듣고, 남자의 마지막 말에 이어질 여자의 응답으로
가장 적절한 것을 고르시오.

W: _____

- ① You can buy it nowhere else.
- ② Okay. I'll be there in 20 minutes.
- ③ Well, I'm not ready to order yet.
- ④ What time will your class begin?
- ⑤ Certainly. Let me treat you someday.

이제 듣기 문제는 모두 끝났습니다. 7번부터 문제지의 지시에
따라 답을 하시기 바랍니다.

7. 다음 대화의 빈칸에 가장 적절한 것은?

A: Excuse me, I'm lost. Can you help me?
B: Where are you trying to go?
A: I'm looking for the post office.
B: You're going in the wrong direction.
A: Which way is it?
B: Go straight this way and take the first right.
It's just around the corner.

A: Thank you very much.

- ① Same here
- ② My pleasure
- ③ You can't miss it
- ④ It couldn't be better
- ⑤ You can say that again

8. 다음 두 사람의 대화 중 자연스럽게 못한 것은?

- ① A: Would you do me a favor?
B: Sure. What is it?
- ② A: Please help yourself to the steak.
B: Thank you. This is my favorite dish.
- ③ A: Excuse me, where is the nearest bank?
B: Sorry, I'm a stranger here myself.
- ④ A: Why don't we go to the dance festival?
B: That sounds great!
- ⑤ A: How do you spend your free time?
B: I'll take a round-trip ticket.

[9-10] 다음 글의 빈칸에 가장 적절한 것을 고르시오.

9.

One of the biggest problems we face is garbage. Where can we put it all? In the past, everything used to get buried in giant landfills, but today the landfills are full and there is no room to start new ones. We need to reduce garbage. That's why I started _____ cans and bottles instead of throwing them away. It is really one of the solutions to protect our environment.

* landfill 쓰레기 매립지

- ① hiding ② burning ③ burying
- ④ recycling ⑤ increasing

10.

Helen Keller, who was blind, held out her hand and said, "How do you do?" I took her hand, but I noticed she was holding it too high. She did not know how tall I was. She made this mistake with people she was meeting for the first time, but she never made it twice. Later, when I said goodbye, she put her hand into mine _____.

- ① in a loud voice
- ② at the right level
- ③ at the same time
- ④ with confused face
- ⑤ without paying attention

11. 다음은 '애완동물 판매'에 관한 광고문이다. 내용과 일치하지 않는 것은?



- ① 2년 정도 된 고양이이다.
- ② 초콜릿을 먹지 않는다.
- ③ 아이들을 좋아한다.
- ④ 유료로 배송된다.
- ⑤ 두 마리를 사면 할인된다.

12. 다음 글의 빈칸에 가장 적절한 것은?

Chinese is spoken widely around the world. This is because China has the largest population in the world. The people of Taiwan also speak Chinese. _____, millions of Chinese people scattered around the world speak Chinese as well.

- ① However ② Nevertheless
- ③ Furthermore ④ For instance
- ⑤ On the contrary

13. 다음 글을 쓴 목적으로 가장 적절한 것은?

I ordered your digital camera three weeks ago, but I have not received it yet. I paid all the money for it. I have already made three phone calls and you kept telling me it would arrive soon. Now, I can't believe you any more. I strongly want to get my money back.

- ① 환불을 받으려고
- ② 카메라를 구입하려고
- ③ 가격을 할인받으려고
- ④ 구입 물품을 수리하려고
- ⑤ 구입 물품 도착일을 확인하려고

14. 다음 글의 주제로 가장 적절한 것은?

When you read books, you can draw a beautiful picture with words in your mind. Some books are so touching that they can bring tears to your eyes. They also help us think harder and deeper. These are some of the reasons that books are so great to read. The more you read, the more you grow.

- ① 좋은 책의 기준
- ② 올바른 독서 방법
- ③ 독서가 좋은 이유
- ④ 상상력 계발의 필요성
- ⑤ 책이 문명 발달에 끼친 영향

15. 다음 글의 제목으로 가장 적절한 것은?

Most studies agree that men's brains are about 10% bigger than women's brains. Even when we consider the fact that men are about 8% taller than women, men's brains are still slightly bigger. But size does not say better performance. Men and women perform similarly on IQ tests.

- ① 지능과 인성
- ② 뇌의 발달 과정
- ③ 지능의 발달 요인
- ④ 뇌의 크기와 능력
- ⑤ 지능의 측정 방법

16. 밑줄 친 (A)~(C)에서 어법에 맞는 표현을 골라 짝지은 것으로 가장 적절한 것은?

Most of Sweden's land cannot be used to (A) grow / growing food. So it is surprising to find that the country grows enough food to feed (B) its / their people. Sweden even sells butter and bacon to England. You may wonder how good crops can be grown so far north. It is because in summer the sun shines (C) most / almost 24 hours a day!

- | | (A) | | (B) | | (C) |
|---|---------|------|-------|------|--------|
| ① | grow | .... | its | .... | most |
| ② | grow | .... | its | .... | almost |
| ③ | grow | .... | their | .... | almost |
| ④ | growing | .... | its | .... | most |
| ⑤ | growing | .... | their | .... | most |

17. 다음 글에 나타난 필자의 주장으로 가장 적절한 것은?

It is very difficult for you to live without others' help. Of course, there are some good points in trying to live independently. But successful people are not always those who solve problems for themselves. Rather, they sometimes ask for help when needed. Likewise, you should not be afraid to ask for help when you are in trouble.

- ① 작은 일에 감사하라.
- ② 매사에 자신감을 가져라.
- ③ 남의 말에 귀를 기울여라.
- ④ 어려울 땐 도움을 청하라.
- ⑤ 주어진 일에 최선을 다하라.

18. 주어진 문장이 들어가기에 가장 적절한 곳은?

Subtract the smaller number from the larger one.

Let's do a trick that the result is always the number 6.
(①) Select any number out of the twelve numbers on the clock. (②) Draw the straight line from the number, through the center of the clock, to the number on the other side. (③) Now, six must be the number you have. (④) Although you try to avoid the number, you must have six. (⑤)

* subtract 빼다

19. Komodo Dragon에 관한 설명이 내용과 일치하지 않는 것은?

The Komodo Dragon has large jaws, four short legs, and five-toed strong feet. The tail is longer than the body. It is a fast runner. It is also a good tree climber and swimmer. Komodo Dragons live on islands in Indonesia. They live in hot, wet, grassy lowlands and in rainforests.

- ① 턱이 크고 다리는 짧다.
- ② 꼬리가 몸통보다 더 길다.
- ③ 나무에 올라가지 못한다.
- ④ 인도네시아의 섬에 산다.
- ⑤ 저지대와 열대 우림에 산다.

20. 주어진 문장에 이어질 글의 순서로 가장 적절한 것은?

After college, Tony signed with a famous basketball team.

- (A) Thanks to hard training, he is now a coach of a wheelchair basketball team.
- (B) However, he overcame the serious injuries with a strong will.
- (C) But he got a bad car accident and had his neck and back broken.

- ① (A) - (C) - (B) ② (B) - (A) - (C)
- ③ (B) - (C) - (A) ④ (C) - (A) - (B)
- ⑤ (C) - (B) - (A)

21. 다음 글의 내용을 한 문장으로 요약하고자 한다. 빈칸에 가장 적절한 것은?

Most of us think that great ideas are the results of genius thinking. But that is not true. James Watt noticed steam pushing the lid of the kettle, and later created the steam engine. Issac Newton discovered gravity after an apple fell and hit him on the head. Observing common things carefully can lead to great discoveries and inventions.

* gravity 중력



Great ideas might begin with very _____ beginnings.

- ① simple ② careless ③ difficult
- ④ important ⑤ predictable

22. 다음 글에 나타난 'I'의 심정으로 가장 적절한 것은?

One winter day, I went to the countryside to go skiing. On my way back home the next day, my car suddenly got stuck in the snow. I tried to get the car out, but it was useless. Unfortunately, my cellphone did not work there. It snowed more heavily and grew darker and darker.

- ① 절박하다 ② 미안하다 ③ 따분하다
④ 행복하다 ⑤ 만족스럽다

23. 밑줄 친 (a)~(e)에서 의미하는 것이 나머지 넷과 다른 하나는?

Mexicans have used *pinatas* when giving presents. (a) **They** are containers filled with candy or toys. (b) **They** are made of materials that can easily be broken. (c) **They** are shaped in the form of a person or an animal. (d) **They** are usually hung on a tree. Children use a stick and break the pinata with their eyes covered. (e) **They** can have the candy and toys that come out of the pinata.

- ① (a) ② (b) ③ (c)
④ (d) ⑤ (e)

24. 밑줄 친 **This(this)**가 가리키는 것으로 가장 적절한 것은?

This can be sent to millions of e-mail users with the click of a button. Sometimes **this** spreads harmful viruses to lots of computers. Internet users and programmers struggle to minimize it, using software filters. Internet service providers also fight against it.

- ① blog
② spam
③ hacker
④ pop-up
⑤ messenger

25. 다음 글의 흐름과 관계 없는 문장은?

People everywhere are walking around talking on their mobile phones. ① The phones are being used for more than just communication. ② People use them to play games, watch television, and find information. ③ People even use them to pay money online. ④ Students should turn off their phones in class. ⑤ Mobile phones have not only made our lives more convenient, but they have changed the way we live.

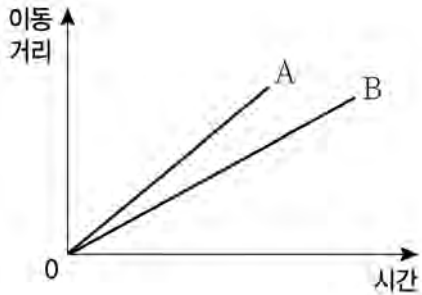
26. 다음 글의 내용을 속담으로 표현하고자 한다. 가장 적절한 것은?

You can achieve the same result by using different methods. For example, Wonbin is interested in reading, so he has been learning English from books. Dongju, on the other hand, has been learning English with native speakers. Unlike these two boys, Sujin has been learning the language by listening to the tapes. All three of them are now quite good at English.

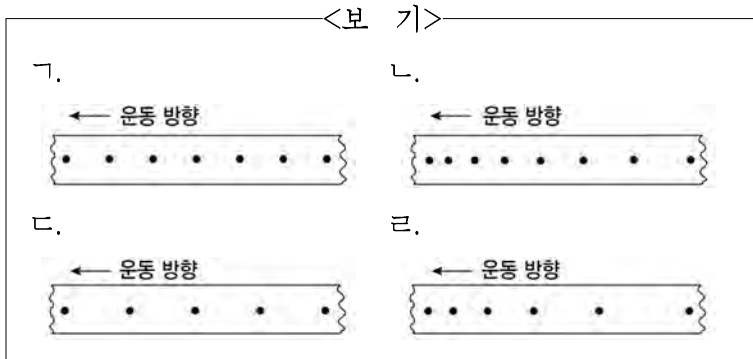
- ① Walls have ears.
② All roads lead to Rome.
③ First come, first served.
④ Out of sight, out of mind.
⑤ The early bird catches the worm.

과 학

27. 그래프는 직선 운동을 하는 두 물체 A, B의 이동거리를 시간에 따라 나타낸 것이다.

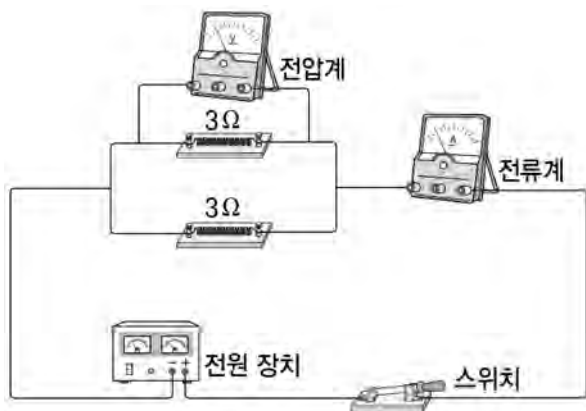


두 물체의 운동을 시간기록계로 기록할 때, 물체 A, B의 운동에 해당하는 종이테이프를 <보기>에서 고른 것은?



- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <table border="0"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">B</td> </tr> <tr> <td>①</td> <td style="text-align: center;">ㄱ</td> <td style="text-align: center;">ㄷ</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td style="text-align: center;">ㄴ</td> <td style="text-align: center;">ㄹ</td> </tr> <tr> <td>⑤</td> <td style="text-align: center;">ㄷ</td> <td style="text-align: center;">ㄴ</td> </tr> </table> | | A | B | ① | ㄱ | ㄷ | ③ | ㄴ | ㄹ | ⑤ | ㄷ | ㄴ | <table border="0"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">B</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td style="text-align: center;">ㄴ</td> <td style="text-align: center;">ㄱ</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td style="text-align: center;">ㄷ</td> <td style="text-align: center;">ㄱ</td> </tr> </table> | | A | B | ② | ㄴ | ㄱ | ④ | ㄷ | ㄱ |
| | A | B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ① | ㄱ | ㄷ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ③ | ㄴ | ㄹ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑤ | ㄷ | ㄴ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | A | B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ② | ㄴ | ㄱ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ④ | ㄷ | ㄱ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

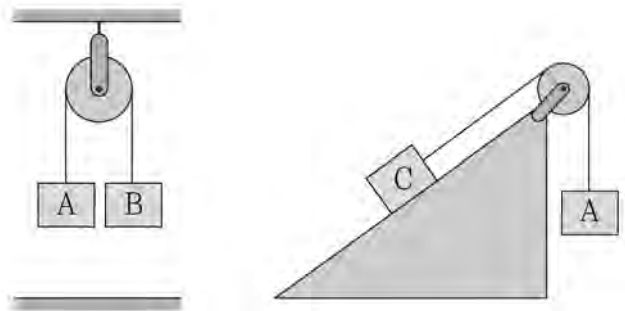
28. 그림과 같이 3Ω 인 저항 2개를 전압이 일정한 전원 장치에 연결하였다.



전압계의 측정값이 3V일 때, 전류계의 측정값은? (단, 온도에 따른 저항 변화는 무시한다.)

- | | | |
|------|------|------|
| ① 1A | ② 2A | ③ 3A |
| ④ 6A | ⑤ 9A | |

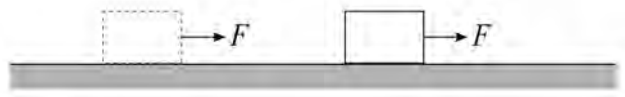
29. 그림은 도르래 양쪽에 줄로 연결되어 있는 두 물체가 각각 정지해 있는 모습을 나타낸 것이다.



두 도르래와 빗면의 마찰이 없을 때, 물체 A, B, C의 질량을 바르게 비교한 것은? (단, 줄의 질량은 무시한다.)

- | | |
|---------------|---------------|
| ① $A = B < C$ | ② $A = B > C$ |
| ③ $A < B = C$ | ④ $A < B < C$ |
| ⑤ $A > B > C$ | |

30. 그림은 마찰이 없는 수평면 위에 정지해 있는 물체에 일정한 크기의 힘 F 를 수평 방향으로 계속 작용하여 이동시키는 것을 나타낸 것이다.



이 물체의 운동 에너지를 이동 거리에 따라 나타낸 그래프로 가장 적절한 것은? (단, 공기 저항은 무시한다.)

- ①

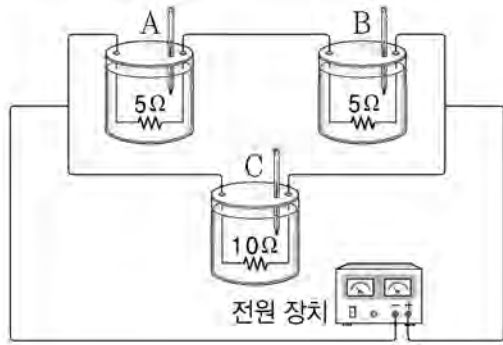
②

③

④

⑤

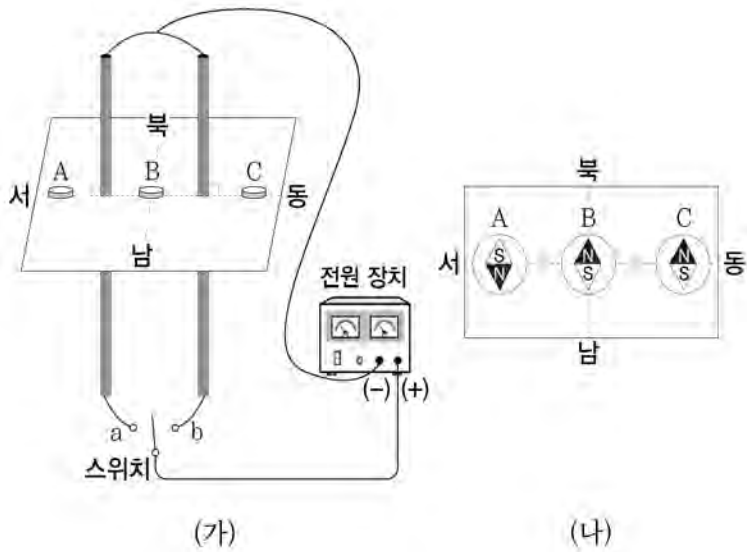
31. 그림과 같이 각각 5Ω , 5Ω , 10Ω 인 저항이 들어 있는 열량계 A, B, C를 전압이 일정한 전원 장치에 연결하였다.



일정한 시간 동안 C에서 발생한 열량이 200 J일 때, A에서 발생한 열량은? (단, 온도에 따른 저항 변화는 무시한다.)

- ① 50 J ② 100 J ③ 200 J
④ 400 J ⑤ 800 J

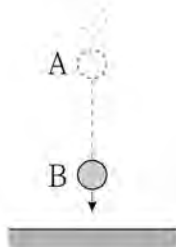
32. 그림 (가)와 같이 평행한 두 직선 도선을 전원 장치에 연결한 후, 도선 주위에 나침반 A, B, C를 놓았다. 스위치를 a에 연결 하였더니 나침반이 가리키는 방향이 그림 (나)와 같았다.



스위치를 a에서 b로 바꾸어 연결할 때, 나침반의 N극이 가리키는 방향이 반대로 변하는 것만을 있는 대로 고른 것은? (단, 나침반은 두 직선 도선에 흐르는 전류가 만드는 자기장에 의해서만 힘을 받는다.)

- ① A ② B ③ C
④ A, B ⑤ B, C

33. 그림은 물체가 중력을 받아 낙하하는 것을, 표는 A, B지점에서 물체의 위치 에너지와 운동 에너지를 나타낸 것이다.

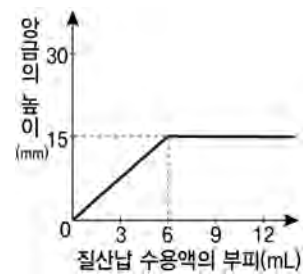


지점	위치 에너지(J)	운동 에너지(J)
A	60	40
B	()	80

B지점에서 물체의 위치 에너지는? (단, 공기 저항은 무시한다.)

- ① 20 J ② 30 J ③ 40 J
④ 100 J ⑤ 120 J

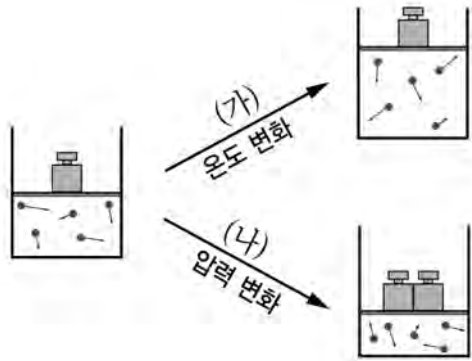
34. 그래프는 10% 요오드화칼륨 수용액 6 mL가 담긴 시험관에 10% 질산납 수용액을 가할 때 생성된 앙금의 높이를 나타낸 것이다.



10% 요오드화칼륨 수용액 6 mL가 담긴 시험관에 20% 질산납 수용액을 가할 때의 그래프로 옳은 것은? (단, 시험관의 모양과 크기는 일정하다.)

- ① ② ③ ④ ⑤

35. 그림에서 (가)는 기체의 압력이 일정한 상태에서 온도를 변화시키는 것이고, (나)는 기체의 온도가 일정한 상태에서 압력을 변화시키는 것을 나타낸 것이다.



과정 (가), (나)의 용기 내부에서 일어나는 변화에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

-<보 기>-

- ㄱ. (가)에서 기체의 밀도가 작아진다.
 ㄴ. (나)에서 분자가 벽에 충돌하는 횟수가 증가한다.
 ㄷ. (가), (나)에서 분자의 크기가 변한다.

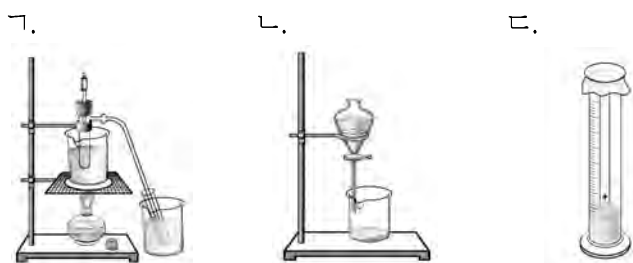
- ① \neg ② \perp ③ \sqsubset
④ \neg, \perp ⑤ \perp, \sqsubset

36. 다음은 혼합물을 분리하는 몇 가지 예를 나타낸 것이다.

- (가) 물이 섞인 식용유에서 물을 분리한다.
(나) 식물에서 잎에서 엽록소의 색소를 분리한다.
(다) 원유에서 가솔린, 등유, 경유, 중유를 얻는다.

(가)~(다)에 적용된 원리를 이용한 실험 장치로 가장 적합한 것을 <보기>에서 고른 것은?

-<보 기>-



- | | (가) | (나) | (다) |
|---|-----|-----|-----|
| ① | ㄱ | ㄴ | ㄷ |
| ② | ㄱ | ㄷ | ㄴ |
| ③ | ㄴ | ㄱ | ㄷ |
| ④ | ㄴ | ㄷ | ㄱ |
| ⑤ | ㄷ | ㄴ | ㄱ |

37. 표는 일정량의 수소 기체에 각각 다른 부피의 산소 기체를 반응시켜 물이 생성될 때, 남은 기체의 부피를 나타낸 것이다.

구분	실험 I	실험 II	실험 III
수소 기체의 부피(mL)	24	24	24
산소 기체의 부피(mL)	6	12	24
남은 기체의 부피(mL)	(A)	0	(B)

기체 A와 B를 서로 반응시켜 물이 생성될 때, 반응 후 남은 기체의 부피는?

- ① 3 mL ② 6 mL ③ 9 mL
④ 12 mL ⑤ 18 mL

38. 다음은 철가루와 황가루를 이용하여 물질의 변화를 알아보는 실험이다.

[실험 과정]



[실험 결과]

구분	A	B
자석에 끌려오는 물질	있음	없음

A, B에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

—<보 기>—

- ㄱ. A는 물리적 방법으로 분리할 수 있다.
 ㄴ. B는 녹는점이 일정하다.
 ㄷ. A와 B의 화학적 성질은 같다.

- ① \neg ② \perp ③ \vdash
④ \neg, \perp ⑤ \neg, \vdash

39. 다음은 몇 가지 물질을 분자식으로 나타낸 것이다.

(가) N_2 (나) H_2 (다) CO_2 (라) NH_3

(가)~(라)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① (가), (나)는 순물질이다.
- ② (다), (라)는 화합물이다.
- ③ (다)는 3종류의 원소로 이루어져 있다.
- ④ (가)와 (나)를 반응시키면 (라)가 생성된다.
- ⑤ 한 분자당 원자 수가 가장 많은 것은 (라)이다.

40. 다음은 메탄올이 연소될 때 생성되는 물질을 확인하는 실험이다.

[실험 과정]

실험 I. 그림 (가)와 같이 불을 붙인 알코올 램프에 비커를 썩은 후, 비커 안쪽에 액체 방울이 생기면 푸른색 염화코발트 종이를 대어 본다.

실험 II. 그림 (나)와 같이 석회수가 들어 있는 집기병 안에서 메탄올을 연소시킨 후, 집기병을 흔들어 준다.



[실험 결과]

실험 I. 푸른색 염화코발트 종이가 붉게 변했다.

실험 II. 석회수가 뿌옇게 흐려졌다.

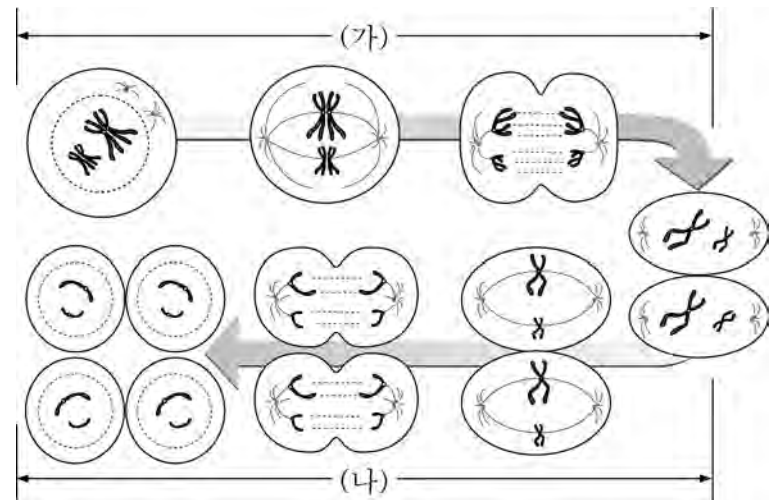
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

<보 기>

- ㄱ. 실험 I에서 물이 생성됨을 확인할 수 있다.
- ㄴ. 실험 II에서 화학 변화가 일어난다.
- ㄷ. 메탄올은 물과 이산화탄소의 혼합물이다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

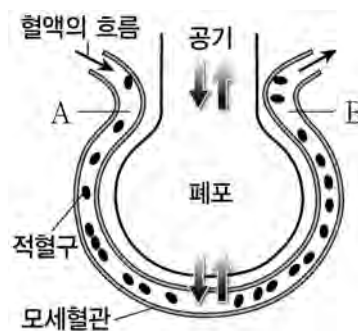
41. 그림은 어떤 생물의 세포 분열 과정을 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① (가)에서 상동 염색체가 분리된다.
- ② (나)에서 염색체 수가 반으로 줄어든다.
- ③ 식물 세포의 생식 세포 분열 과정이다.
- ④ 분열의 결과로 개체의 생장이 일어난다.
- ⑤ 딸세포의 염색체 수는 모세포의 $\frac{1}{4}$ 이다.

42. 그림은 폐포에서 일어나는 기체 교환을, 표는 들숨과 날숨에 포함되어 있는 기체의 종류와 비율을 나타낸 것이다.



기체의 종류	비율 (%)	
	들숨	날숨
질소	78	78
산소	21	18
이산화탄소	0.03	3
기타	0.97	1

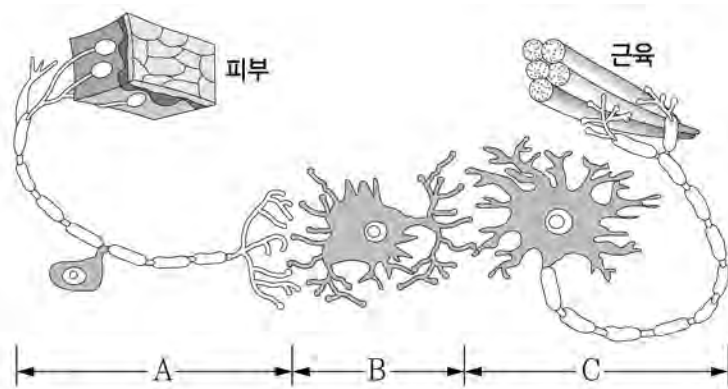
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

<보 기>

- ㄱ. 혈액 속에 들어 있는 산소의 양은 A가 B보다 많다.
- ㄴ. 혈액 속에 들어 온 산소의 대부분은 적혈구에 의해 조직 세포까지 운반된다.
- ㄷ. 들어 마시는 공기보다 내쉬는 공기에 이산화탄소가 더 많이 포함되어 있다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ
- ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

43. 그림은 세 종류의 뉴런(A~C)을 나타낸 것이다.



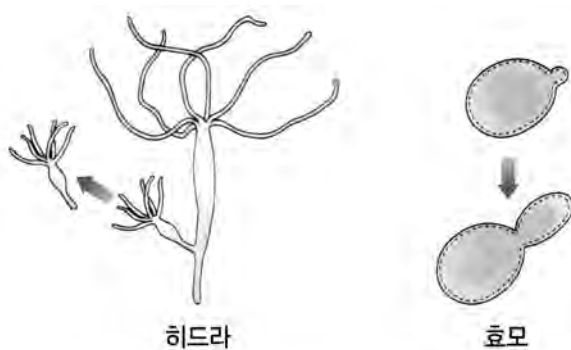
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

-<보 기>

- ㄱ. A는 중추 신경계의 명령을 전달하는 뉴런이다.
 ㄴ. B는 뇌나 척수에 분포한다.
 ㄷ. A와 C는 말초 신경계를 구성한다.

- ① \neg ② \perp ③ \sqsubset
④ \neg, \perp ⑤ \perp, \sqsubset

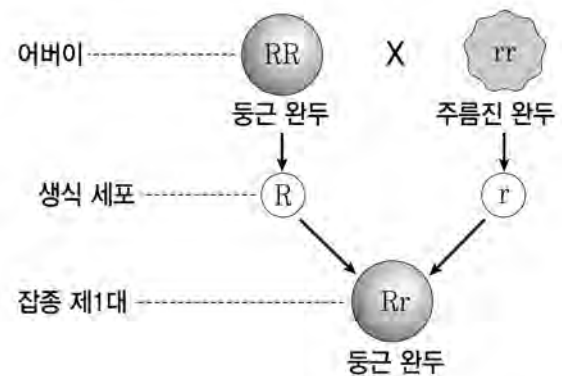
44. 그림은 히드라와 효모의 생식 과정을 나타낸 것이다.



위 그림에 나타난 생식 방법에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 생식 세포로부터 새로운 개체가 만들어진다.
- ② 환경의 변화에 적응하는데 유리한 생식 방법이다.
- ③ 모체와 새로 생긴 개체는 동일한 유전자를 가진다.
- ④ 암·수 구분이 뚜렷한 고등 생물의 생식 방법이다.
- ⑤ 생식의 결과로 같은 크기의 딸세포가 2개 만들어진다.

45. 그림은 순종인 둥근 완두(RR)와 주름진 완두(rr)를 교배하여 잡종 제1대를 얻는 과정을 나타낸 것이다. (단, 둥근 형질의 유전자는 R, 주름진 형질의 유전자는 r로 나타낸다.)



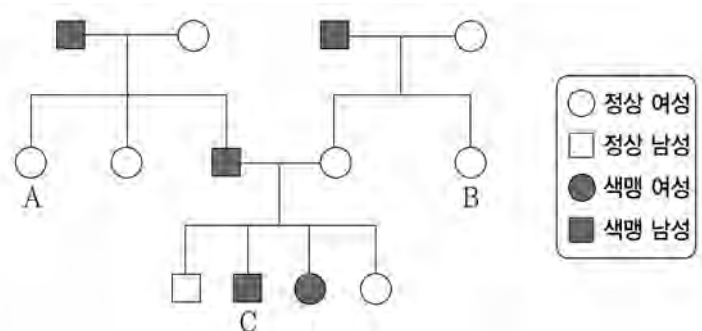
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

—〈보기〉

- ㄱ. 잡종 제1대에서 우열의 법칙을 확인할 수 있다.
 ㄴ. 체세포에는 완두 모양에 대한 유전자가 쌍으로 들어 있다.
 ㄷ. 잡종 제1대는 어버이로부터 완두 모양에 대한 유전자를 하나씩 물려 받았다.

- ① \neg ② \perp ③ \models
④ \neg, \models ⑤ \neg, \perp, \models

46. 그림은 어느 집안의 색맹 가계도를 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

—<보 기>

- ㄱ. A와 B는 색맹 유전자를 가지고 있지 않다.
 ㄴ. C는 어머니로부터 색맹 유전자를 받았다.
 ㄷ. 색맹 유전자는 정상 유전자에 대하여 우성이다.

- ① \neg ② \perp ③ \models
④ \neg, \perp ⑤ \perp, \models

47. 다음은 속씨식물의 수정 과정을 순서 없이 나열한 것이다.

- (가) 화분관(꽃가루관)이 자란다.
 (나) 수술에서 화분이 만들어진다.
 (다) 난세포와 정핵이 만나서 배를 형성한다.
 (라) 바람이나 곤충 등에 의해 화분이 암술머리로 옮겨진다.

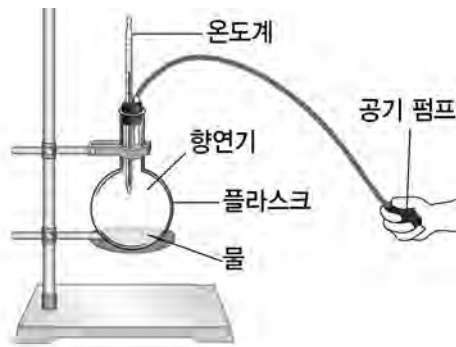
수정 과정을 순서대로 바르게 배열한 것은?

- ① (가) - (나) - (다) - (라)
 ② (가) - (나) - (라) - (다)
 ③ (나) - (가) - (다) - (라)
 ④ (나) - (다) - (가) - (라)
 ⑤ (나) - (라) - (가) - (다)

48. 다음은 구름의 발생 원리를 알아보는 실험이다.

[실험 과정]

- (가) 플라스크에 따뜻한 물을 조금 넣고 잘 흔들어 준다.
 (나) 그림과 같이 장치한 후, 플라스크 안에 향 연기를 조금 넣는다.



- (다) 공기 펌프를 서너 번 눌러 플라스크 안의 공기를 압축시킨 다음, 펌프의 마개를 열고 플라스크 안을 관찰한다.

[실험 결과]

- 플라스크 안이 뿌옇게 흐려졌다.

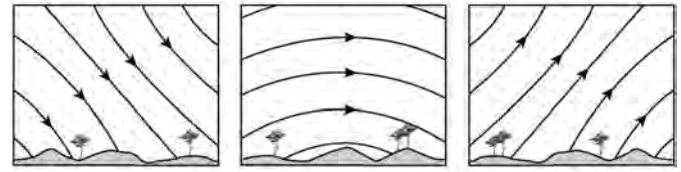
이 실험에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

<보 기>

- ㄱ. 공기 펌프로 공기를 압축시키는 동안 플라스크 안에서 공기 온도는 이슬점보다 낮아진다.
 ㄴ. 공기 펌프의 마개를 연 직후, 플라스크 안의 공기 온도는 내려간다.
 ㄷ. 플라스크 안이 뿌옇게 흐려질 때, 향 연기는 응결핵 역할을 한다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ
 ④ ㄱ, ㄴ ⑤ ㄴ, ㄷ

49. 그림 (가)~(다)는 북반구 중위도 지역에서 관측한 별들의 일주운동 경로를 나타낸 것이다.



(가) (나) (다)

관측한 하늘의 방향을 바르게 나타낸 것은?

- | | (가) | (나) | (다) |
|---|-----|-----|-----|
| ① | 동쪽 | 북쪽 | 남쪽 |
| ② | 동쪽 | 남쪽 | 서쪽 |
| ③ | 서쪽 | 남쪽 | 동쪽 |
| ④ | 서쪽 | 동쪽 | 북쪽 |
| ⑤ | 서쪽 | 동쪽 | 남쪽 |

50. 표는 A와 B지역의 해수 1kg 속에 녹아 있는 염류의 양(g)을 나타낸 것이다.

구분	A지역의 해수	B지역의 해수
염화나트륨	27.2	31.1
염화마그네슘	3.8	4.4
황산마그네슘	1.7	1.9
황산칼슘	1.3	1.5
기타	1.0	1.1
계	35.0	40.0

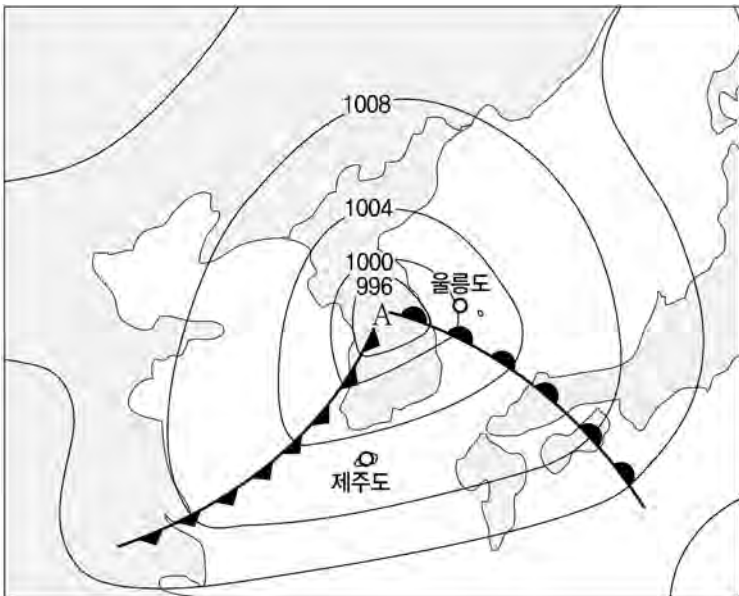
이 자료에 대한 해석으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

<보 기>

- ㄱ. A지역 해수의 염분이 B지역 해수의 염분보다 높다.
 ㄴ. A지역의 해수 500g 속에 녹아 있는 염화마그네슘의 양은 2.2g이다.
 ㄷ. B지역 해수 속에 가장 많이 녹아 있는 염류는 염화나트륨이다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
 ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

51. 그림은 우리나라 부근의 일기도이다.



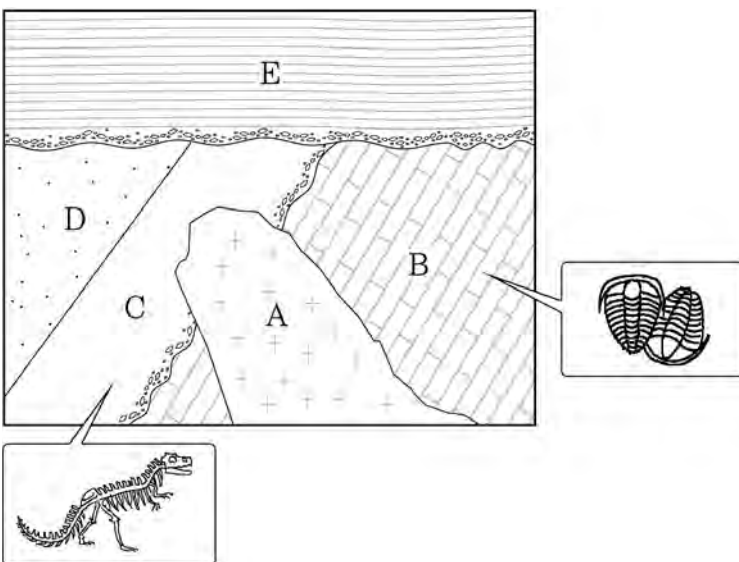
이에 대한 해석으로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은?

<보 기>

- ㄱ. 우리나라는 저기압의 영향을 받고 있다.
- ㄴ. 지표면 A부근에서는 하강기류가 발달한다.
- ㄷ. 울릉도 지역은 층운형의 구름이 발달되어 있다.
- ㄹ. 제주도 지역은 한랭 전선의 영향으로 소나기가 내리고 있다.

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

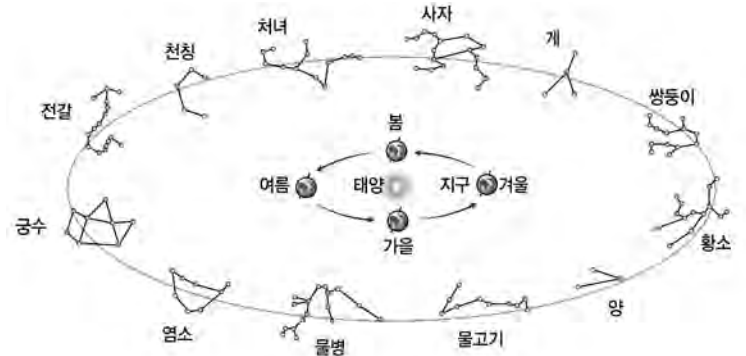
52. 그림은 어느 지역의 지층 단면도이다. B층에서는 삼엽충 화석이, C층에서는 공룡 화석이 발견되었다.



이 지층 단면도에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? (단, 지층의 역전은 없었다.)

- ① A는 B보다 나중에 생성되었다.
- ② B는 고생대 퇴적층이다.
- ③ B에서 표준 화석이 발견되었다.
- ④ C는 신생대 퇴적층이다.
- ⑤ D와 E는 부정합 관계이다.

53. 그림은 지구와 태양의 위치 관계 및 황도 12궁을 나타낸 것이다.



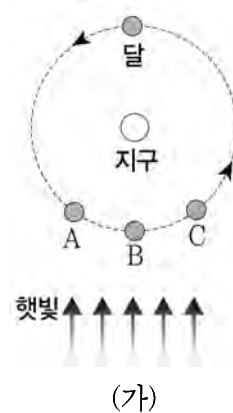
북반구에 있는 관찰자를 기준으로 할 때, 이 자료에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은?

<보 기>

- ㄱ. 태양은 겨울철에 쌍둥이자리 부근에 위치한다.
- ㄴ. 궁수자리는 여름철 밤에 남쪽 하늘에서 볼 수 있다.
- ㄷ. 태양은 황도를 따라 하루에 약 1°씩 이동하는 것처럼 보인다.
- ㄹ. 계절에 따라 볼 수 있는 별자리가 다른 이유는 지구의 자전 때문이다.

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

54. 그림 (가)는 지구와 달의 위치 관계를, 그림 (나)는 어느 날 우리나라의 서쪽 하늘에 떠 있는 달을 찍은 사진이다.



(가)



(나)

그림 (가)에서 (나)와 같은 모습으로 보이는 달의 위치와 관측 가능한 때를 바르게 나타낸 것은?

- | | 위치 | 때 | | 위치 | 때 |
|---|----|-----|---|----|-----|
| ① | A | 새벽 | ② | A | 초저녁 |
| ③ | B | 자정 | ④ | C | 새벽 |
| ⑤ | C | 초저녁 | | | |

음 악

55. 다음 그림은 연주회 감상 후, 두 학생의 대화 내용이다.
()에 들어갈 말로 알맞은 것은?

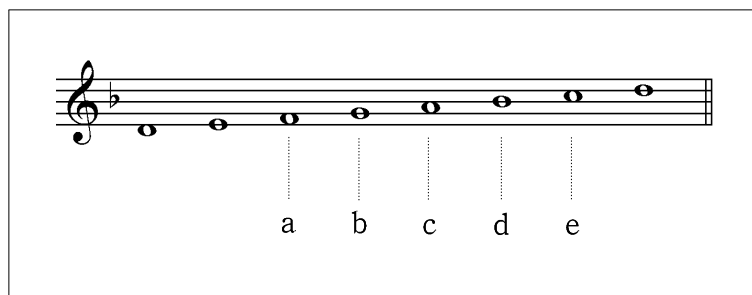


- ① 론도 ② 변주 ③ 카덴차
④ 칸타타 ⑤ 세레나데

56. 다음 중 딸림(V)화음에서 으뜸(I)화음으로 완전(갯춘) 바른 마침한 악곡은?



57. 다음 음계를 화성단음계로 만들 때, 변화를 주어야 할 음으로 바른 것은?



- ① a ② b ③ c ④ d ⑤ e

58. 전통 악기를 재료에 따라 분류할 때, 죽부(竹部)에 해당하는 악기가 아닌 것은?

- ① 나발 ② 단소 ③ 대금
④ 소금 ⑤ 피리

59. 다음 악곡을 연주할 때, 실제 표현으로 바른 것은?



60. 바로크 음악의 특징을 <보기>에서 고른 것은?

-<보 기>-

- ㄱ. 민족적 특색이 강함
- ㄴ. 다성 음악이 발달함
- ㄷ. 균형 잡힌 형식미를 강조함
- ㄹ. 대위적 작곡 기법이 절정을 이룸

- ① \neg, \perp ② \neg, \sqsubset ③ \perp, \sqsubset
④ \perp, \sqsupset ⑤ \sqsubset, \sqsupset

61. 다음 내용에 해당하는 전통 기악곡은?











- ‘무령지곡’이라고도 함
- 크게 불고, 치는 악기로 구성
- 왕의 행차나 군대의 행진 때 사용

- ① 대취타 ② 보허자 ③ 수제천
④ 여민락 ⑤ 사물놀이

62. 다음 (가), (나)에 들어갈 음표와 쉼표로 바르게 짝지은 것은?



(가) (4)

- | | | | |
|---|---|---|---|
| ① |  | — |  |
| ② |  | — |  |
| ③ |  | — |  |
| ④ |  | — |  |
| ⑤ |  | — |  |

63. 다음 내용에 해당하는 전통 음악 형식은?

- 주선율인 피리가 쉬게 될 때, 대금과 해금 등의 선율이 이어지고, 다시 피리가 연주되는 기악곡 형식
- 대표곡 : ‘수제천’, ‘상령(영)산’, ‘해령’, ‘동동’ 등

- ① 엮음 형식 ② 연음 형식
③ 도드리 형식 ④ 긴 자진 형식
⑤ 메기고 받는 형식

64. 다음 박자 짓기로 지휘하기에 가장 적절한 가락은?



-
- The image displays five musical staves, each containing a different rhythmic pattern. The staves are numbered 1 through 5 on the left. Staff 1 is in 3/4 time and features a sequence of eighth and sixteenth notes. Staff 2 is in 2/4 time and consists of quarter and eighth notes. Staff 3 is in 3/4 time and includes dotted notes and eighth notes. Staff 4 is in 3/4 time and uses quarter, eighth, and dotted quarter notes. Staff 5 is in 2/4 time and combines quarter, eighth, and dotted half notes. All staves are written on a single five-line staff with a treble clef.