

2013. 4. 13. 시행

2013년도 기상직 9급 국가공무원 공개채용 필기시험

수험번호	
성명	

문제책형
B

【 시험 과 목 】

제1과목	국 어	제2과목	영 어	제3과목	한 국 사
제4과목	기상학개론	제5과목	일기분석및예보법		

《정답공개 및 이의제기 안내》

1. 정답공개 일시
- 정답가안 공개 : 4. 15.(월) 11:00 / 최종정답 공개 : 4. 29.(월) 17:00
2. 정답공개 방법
- 기상청 홈페이지(www.kma.go.kr) ⇒ 행정과정책 ⇒ 채용·인사란에 게시
3. 이의제기 기간 : 4. 15.(월) 11:00 ~ 4. 17.(수) 18:00
4. 이의제기 방법
- 정답가안 공개시 공지 예정

※ 본 문제책은 시험종료 후 가지고 갈 수 있습니다.

국 어

문 1. 밑줄 친 단어 중 다음에서 설명하는 음운 현상이 일어나지 않는 것은?

두 음운이 합쳐져서 하나의 음운으로 줄어 소리 나는 현상

- ① 화가 난 지수가 미단이를 세게 단으면서 들어왔다.
- ② 영수는 미술 시간에 국화를 멋있게 그렸다.
- ③ 만형인 그는 집안의 모든 일을 책임지고 있다.
- ④ 영화가 준비물을 책상 위에 놓고 갔다.

문 2. 다음 중 외래어 표기가 모두 옳은 것은?

- ① 화이팅, 딸러, 드라이크리닝
- ② 텔런트, 레크리에이션, 코미디
- ③ 로얄티, 리모콘, 메카니즘
- ④ 메세지, 레스비언, 네비게이션

문 3. 다음 중 뜻풀이가 옳지 않은 것은?

- ① 뜰적뜰적하다 - (손톱이나 날카로운 물건 따위로) 자꾸 뜰거나 긁어서 흠집을 내다.
- ② 실끔하다 - 약간 시큼한 맛이 나다.
- ③ 골막하다 - 가득하지 않고 조금 모자라게 담겨 있다.
- ④ 열없다 - 겉연쩍고 속스럽다.

문 4. 밑줄 친 단어 중 맞춤법에 어긋난 것은?

- ① 그 소녀가 나를 어떻게 생각할런지 모르겠다.
- ② 어찌나 미안하던지 멋쩍게 머리를 긁적였다.
- ③ 어머니가 싸주신 도시락을 금세 먹어버렸다.
- ④ 새로 지은 건물의 안팎을 둘러보았다.

문 5. 밑줄 친 것 중 띄어쓰기를 올바르게 교정하지 않은 것은?

- ① 그가 영국에 간지 5년이다.
→ 그가 영국에 간 지 5년이다.
- ② 영수만큼 성실한 사람이 없다.
→ 영수 만큼 성실한 사람이 없다.
- ③ 그 상점에는 책상, 결상등이 있다.
→ 그 상점에는 책상, 결상 등이 있다.
- ④ 어머니는 시장에서 신 두켈레를 사셨다.
→ 어머니는 시장에서 신 두 켈레를 사셨다.

문 6. 다음 문장 중 가장 자연스러운 것은?

- ① 운동장에 새로 입학한 신입생이 가득 찼다.
- ② 새롭게 구워진 빵이 나에 의해서 골라졌다.
- ③ 철수네 집에서는 아직도 소를 먹이고 있다.
- ④ 여러분이 이 문제에 관심을 갖고 토론의 계기가 되었으면 합니다.

문 7. 다음 시조에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?

반중(盤中) 조홍(早紅)감이 고와도 보이나다.
유자(柚子)가 아니라도 품음직도 하다마는,
품어 가 반길 이 없을 새 글로 설워하나이다.
- 박인로, <조홍시가(早紅柿歌)> -

- ① ‘조홍감’이 창작의 계기가 된다.
- ② 독자에게 생전에 효도를 다하자는 교훈을 준다.
- ③ ‘유자’ 관련 고사는 주제를 효과적으로 부각시킨다.
- ④ 주제와 관련된 한자성어는 맥수지탄(麥秀之嘆)이다.

문 8. 밑줄 친 단어 중 어법에 맞지 않게 사용된 것은?

- ① 배경 음악이 영화 장면을 잘 받쳐 주었다.
- ② 곡식을 깡그리 들어내어 뒷마늘로 옮겼다.
- ③ 사회자가 비슷한 말들을 엇가락처럼 늘리고 있다.
- ④ 김씨는 몸이 아픈 동생을 위해 약을 달이는 중이다.

문 9. 다음 단어들의 표준 발음으로 옳은 것은?

낫으로, 헛웃음, 옹다, 뽀다

- ① [나즈로], [헛우슴], [엽:파], [뽀:파]
- ② [나스로], [허두슴], [열:파], [뽀:파]
- ③ [나즈로], [허두슴], [엽:파], [발:파]
- ④ [나스로], [헛우슴], [열:파], [뽀:파]

문 10. 다음 글에서 밑줄 친 부분에 해당하는 것은?

합성어는 파생 접사 없이 어근과 어근이 직접 결합하여 만들어진 단어이다. 합성어는 통사적 합성어와 비통사적 합성어로 분류되는데 통사적 합성어는 두 어근 또는 단어의 연결 방식이 우리말의 통사적 구성 방식과 일치하는 것이고, 비통사적 합성어는 우리말의 통사적 구성 방식에 어긋나는 방식으로 형성된 합성어이다.

- ① 작은형 ② 철들다 ③ 부슬비 ④ 힘쓰다

문 11. 밑줄 친 것 중 어법에 맞게 수정하지 않은 것은?

- ① 친구가 윗층으로 이사를 왔다. (윗층 → 위층)
- ② 그는 동틀 녘에 그곳을 떠났다. (동틀 녘 → 동틀 녘)
- ③ 내일은 동생의 스무두째 생일이다. (스무두째 → 스물두째)
- ④ 숫쥐들이 들판을 떼를 지어 달리고 있었다. (숫쥐 → 수쥐)

문 16. 다음 글의 내용과 일치하는 설명이 아닌 것은?

한국 사회는 지난 한 세기 동안 전환기의 사회였다. 친족 공동체와 마을 공동체라는 사회 구조에 적합성을 지니고 있었던 정(精)의 문화가 힘의 문화로 변화되었다. 힘의 문화는 이익의 차이와 대립을 힘으로 해결하려는 문화이다. 그러므로 힘의 문화에서는 권력과 금력과 무력으로 약한 자의 주장과 요구를 억눌러 버리는 문제 해결 방식이 통용된다. 그러나 그와 같은 힘의 문화는 힘에 의한 지배와 그에 따른 소외, 그리고 힘과 힘의 충돌과 같은 많은 문제를 발생시킨다. 게다가 사회 윤리가 존중되지 않고 게임의 규칙이 공정하게 지켜지지 않는 경우가 많아 사회적 갈등을 초래하지 않을 수 없게 된다. 그러므로 힘이 지배하는 사회는 정의로운 사회가 될 수 없을 뿐더러 민주적인 시민 사회도 될 수 없는 것이다.

- ① 힘의 문화는 사회적 갈등을 유발하기도 한다.
- ② 정(精)의 문화는 마을 공동체의 사회 구조에 적합한 문화이다.
- ③ 힘의 문화에서는 사회 윤리나 공정한 게임의 규칙이 무시되는 경향이 있다.
- ④ 정(精)의 문화는 친족 공동체를 기반으로 하여 민주 사회를 구현할 수 있다.

문 17. 다음 글에서 밑줄 친 부분과 유사한 표현이 나타나 있는 문장은?

여승은 합장하고 절을 했다.
가지취의 내음새가 났다.
쓸쓸한 낮이 옛날같이 늙었다.
나는 불경(佛經)처럼 서러워졌다.

평안도의 어느 산 깊은 금점판
나는 파리한 여인에게서 옥수수를 샀다.
여인은 나어린 딸아이를 때리며 가을밤같이 차게 울었다.

섭벌같이 나아간 지아비 기다려 십 년이 갔다.
지아비는 돌아오지 않고
어린 딸은 도라지꽃이 좋아 돌무덤으로 갔다.

산뺨도 쉼게 울은 슬픈 날이 있었다.
산절의 마당귀에 여인의 머리오리가 눈물방울과 같이
떨어진 날이 있었다.

- 백석, <여승> -

- ① 저 물도 내 마음 같아 울면서 밤길을 흘러가는구나.
- ② 아아 님은 갔지마는 나는 님을 보내지 아니하였습니다.
- ③ 고운 폐혈관이 찢어진 채로 아아, 너는 산새처럼 날아갔구나!
- ④ 성북동 산에 번지가 새로 생기면서 본래 살던 성북동 비둘기만이 번지가 없어졌다.

문 18. 다음 글의 빈칸에 들어갈 한자성어로 적절한 것은?

심 봉사 할 수 없이, 심청의 손을 놓고, 치궁굴 내리궁굴, 마른 땅에서 새우 뛰듯, 아주 자반뒤집기를 하는구나. 선인들이 비감하여, 쌀 스무 석, 돈 일백 냥, 정가 외에 내어 주어, 심 봉사 가궁정세(可矜情勢), 의식 밀천 하게 하니, 존중 부로(父老)들과, 여러 아씨 전에, 심청이 비는 말이, “심청 팔자 무상하여 병신 아비 내 버리고, 수중고혼 되려 가니, 께씹히 알지 말고, 저 전곡(錢穀)을 식리(殖利)하여, 가궁한 병신 아비, 의지식지(衣之食之)하게 하면, () 하오리다.”

- ① 府仰無愧 ② 後悔莫及
- ③ 同病相憐 ④ 結草報恩

문 19. 다음 글에서 밑줄 친 부분의 예로 가장 적절한 것은?

돕는 삶의 궁극적인 의의는 개인이 자신이 속한 사회의 복리에 기여하는 것이다. 공공의 복리, 공동의 선을 의식하고 이의 구현을 지향하는 태도가 그 사회로부터 존중되고 평가되어야 한다. 이를 위해서는 행위의 도덕적 범주를 확장하는 것이 중요하다. 개인-가족-지역사회-국가-세계와 인류, 그리고 마침내 생태계에까지 기여의 대상을 넓혀 나가는 것이다.

- ① 오늘도 다 새었다. 호미 메고 가자꾸나. 내 논 다 매거든
네 논 좀 매어 주마. 올 길에 뽕 따다가 누에 먹여 보자꾸나.
- ② 이화에 월백하고 은한이 삼경인 제 일지춘심을 자규(子規)야 알라마는 다정도 병인양하여 줌 못 드러 하노라.
- ③ 동기로 세 몸 되어 한 몸같이 지내다가 두 아운 어디 가서 돌아올 줄 모르는고 날마다 석양 문외에 한숨 겨워 하노라
- ④ 재 넘어 성 권룡 집에 술 익단 말 어제 듣고, 누은 소 발로 박차 언치 놓아 지를 타고, 아희야 네 권룡 계시니 정 좌수 왔다 하여라.

문 20. 다음 글에서 사용한 글쓰기 전략으로 볼 수 없는 것은?

최근 디지털 카메라를 사용하는 사람들이 모인 어느 인터넷 동호회가 사람들의 주목을 끌기 시작했다. 이들은 다양한 합성이 가능한 디지털 사진의 장점과 기발한 상상력과 그들만의 소통 언어 등을 이용하여 새로운 인터넷 문화를 주도하고 있다. 이처럼 온라인 공동체에서 활동하며 인터넷 문화의 새로운 주체로 떠오른 사람들을 ‘디지털 부족’이라 부른다.

디지털 부족은 한곳에 고정되어 살아가는 정착민보다는 여기저기를 떠돌아다니는 유목민과 그 성격이 비슷하다. 디지털 부족들은 예측 가능한 정보의 흐름에 맹목적으로 따르기보다는 자신들이 원하는 곳으로 자유롭게 흘러간다. 또, 우발적이고 열정적인 행동으로 새롭고 기발한 정보와 문화를 지속적으로 생산한다. 예를 들어 온라인상에서 논쟁을 주도하는 디지털 부족들은 한 가지 주제에 연연하기보다는 다양한 주제를 다룬다. 그리고 이미지 합성이나 패러디, 풍자적인 글쓰기를 통해 규격화된 메시지에 ‘판죽’을 건다.

- ① 유사한 속성을 가진 다른 대상에 빗대어 설명하고 있다.
- ② 대상이 지닌 속성을 다른 대상과 대조하여 드러내고 있다.
- ③ 개념을 명확히 규정함으로써 논의의 대상을 분명히 하고 있다.
- ④ 구체적인 사례를 들어 대상의 특성을 알기 쉽게 설명하고 있다.

영 어

문 1. 빈칸에 들어갈 표현으로 가장 적절한 것은?

Some married couples decided not to have children after they _____ that their children would run a 50 percent risk of inheriting the gene for fatal neurological disorder.

- ① informed ② were informed
- ③ have been informed ④ have informed

문 2. 빈칸에 들어갈 표현으로 가장 적절한 것은?

The White House demanded Monday that the Chinese government _____ the widespread theft of data from American computer networks and agree to “acceptable norms of behavior in cyber-space.”

- ① stop ② stopped ③ has stopped ④ to stop

문 3. 빈칸에 들어갈 단어로 가장 적절한 것은?

Journalists must be _____. For instance, they must be good at writing, listening to people, speaking, working quickly, and doing research.

- ① factual ② contemporary
- ③ extensive ④ versatile

문 4. 빈칸에 들어갈 단어로 가장 적절한 것은?

A: Could you tell me how to get to the nearest National Museum?
B: Sure. Make a right turn at the first corner and go straight for two blocks.
You can't _____ it.
A: Thanks.

- ① miss ② detect ③ appraise ④ devastate

문 5. 빈칸에 들어갈 표현으로 가장 적절한 것은?

If you _____ when you are driving, it means that you stop.

- ① go through ② put off
- ③ pull over ④ get over

문 6. 다음 각 쌍의 대화が 어울리지 않는 것은?

- ① A: Mind if I smoke here?
B: No, I am sick with the flu.
- ② A: This room is stuffy. Could I open the window?
B: Why not?
- ③ A: It's a lovely day, isn't it?
B: It couldn't be better. Let's go outside.
- ④ A: Do you think living in the country has advantages?
B: Well, that depends.

문 7. 밑줄 친 단어와 의미가 가장 가까운 것은?

Despite having held a comprehensive national census, the government would not divulge the exact percentage of immigrants to the country.

- ① accept ② estimate ③ disclose ④ report

문 8. 밑줄 친 단어와 의미가 가장 가까운 것은?

The bank official desperately tried to extricate himself from the financial crisis he had helped to create.

- ① detach ② salvage ③ prevent ④ vindicate

문 9. 다음 글의 상황에 나타난 분위기로 가장 적절한 것은?

A little boy saw some puppies in the window of a pet shop and went inside. "How much are the puppies?" he asked. The storeowner smiled and said, "\$10 each." Examining the puppies, the boy noticed that one of them was having trouble walking. "What's wrong with that little dog?" he asked. The storeowner explained that it had a bad leg, and it would always be lame. The boy became excited. "That's the puppy I want to buy!"

"You don't have to buy that puppy," he said. "You can have him for free." The boy became upset. "I don't want him for free. That dog is worth just as much as all the others, and I'll pay the full price."

The storeowner was puzzled. "Why do you want to buy that dog? He is never going to be able to run and play with you."

Then, to the storeowner's surprise, he rolled up his pant leg to reveal a metal brace. He looked up at the storeowner and said, "I don't run so well myself, and that little puppy will need someone who understands him."

- ① bewildering ② depressing
③ touching ④ irritating

문 10. 빈칸에 들어갈 질문으로 가장 적절한 것은?

A: _____

B: I'm not sure. He seemed interested in my experience, but he didn't ask for my letters of recommendation.

- ① Have you had any news from your father?
② How did your interview with the manager go?
③ Have you discussed the problem with the customer?
④ Why has your company been so successful?

문 11. 빈칸에 들어갈 문장으로 가장 적절한 것은?

Ergonomics is an important part of good design. The benefit of ergonomic design is not just comfort; there is also an economic benefit. One report stated that in the United States, 93 million workdays are lost every year because work-related injuries force employees to stay home. These lost workdays are estimated to cost U.S. companies 11 billion dollars a year. Another report stated that more than 1 million American employees miss at least one workday every year because of a repeated-movement injury. As a result, businesses are interested in ergonomics. A healthy workforce is more productive than a workforce that misses work because of injury or pain. Therefore, _____.

- ① ergonomic products are both profitable and popular
② improvements in ergonomics can reduce work-related injuries
③ an investment in ergonomics can help a business save money
④ poorly designed products can cause pain or even serious injury

문 12. 다음 주어진 문장이 들어갈 위치로 가장 적절한 것은?

It was not seen in the 17th and 18th centuries, when the ideal of the female body was a plump corpulence.

Attempts to explain the eating disorders emphasize psychological and social factors. For instance, some experts suggest that the disorders are a result of overdemanding parents or byproducts of other family difficulties. Culture also plays a role. (①) Anorexia nervosa, for instance, is found only in cultures that idealize slender female bodies. (②) Because in most places such a standard does not hold anorexia is not prevalent outside the United States. (③) For instance, there is no anorexia in all of Asia, with two interesting exceptions: the upper classes of Japan and of Hong Kong, where Western influence is greatest. Furthermore, anorexia nervosa is a fairly recent disorder. (④) The increasing number of boys with anorexia in the U.S. may be related to a growing emphasis on a muscular male physique that features little body fat.

* anorexia nervosa : 신경성 식욕 부진증

문 13. 다음 글에서 전체의 흐름과 관계없는 문장은?

There was a time when business travel was necessary.
① People had to meet to discuss matters that could not effectively be addressed in writing or over the telephone.
② Modern communication technology, however, with video conference and online video and messaging, has reduced the need for face-to-face meetings, freeing business people from time-consuming and costly travel.
③ Nevertheless, travelling gives travelers a couple of advantages, such as making them explore the unknown and experience new cultures different from theirs.
④ The more people use and become accustomed to new services and communication media, the more changes will be made in how meetings are conducted and how the technology is used.

문 14. 다음 글의 (A)와 (B)에 들어갈 표현으로 가장 적절한 것은?

Much of what people consider masculine or feminine is shaped by culture. Many researchers have suggested that gender-role socialization begins at birth. In one study, parents described their newborn daughters, using words such as little, delicate, beautiful, and weak. (A), parents described their newborn sons as firm, alert, strong, and coordinated. The babies actually showed no differences in height, weight, or health. Parents dress their sons and daughters differently, give them different kinds of toys to play with, and communicate with them differently. For children as young as 18 months, parents tend to respond more positively when their children play with sex-appropriate toys. (B), in one experiment fathers gave fewer positive reactions to boys engaging in play with toys typical for girls. In general, children receive encouragement from their parents to engage in sex-typed activities.

(A)

(B)

- | | | |
|---------------|---|-------------|
| ① By contrast | — | For example |
| ② By contrast | — | As a result |
| ③ Moreover | — | As a result |
| ④ Moreover | — | For example |

문 15. 다음 글의 (A)~(C)에 들어갈 단어로 가장 적절한 것은?

The competitive civil-service system is designed to give candidates fair and equal treatment and to ensure that federal (A) [applicants / appliances] are hired based on objective criteria. Hiring has to be based solely on a candidate's knowledge, skills, and abilities, and not on (B) [extreme / external] factors such as race, height, weight, sex, and so on. Whereas employers in the private sector can hire employees for subjective reasons, federal employers must be able to justify their decision with (C) [subjective / objective] evidence that the candidate is qualified.

(A)

(B)

(C)

- | | | | | |
|--------------|---|----------|---|------------|
| ① applicants | — | external | — | objective |
| ② applicants | — | extreme | — | subjective |
| ③ appliances | — | extreme | — | subjective |
| ④ appliances | — | external | — | objective |

문 16. 다음 글의 목적으로 가장 적절한 것은?

I'd like to introduce Mr. Kim who is our new head Salesperson for the Western region. Mr. Kim was previously Assistant Director of Sales for the Eastern region and was named Salesperson of the Year in 2012. He will be starting next week but wanted to come in this week and meet everyone before he begins. I hope you will take the time to say hello to Mr. Kim and welcome him to the office.

- ① To recommend Mr. Kim for a new position
- ② To ask Mr. Kim if he wants to keep his former job
- ③ To urge Mr. Kim to say hello to his co-workers
- ④ To welcome Mr. Kim to his new position in the company

문 17. 다음 글의 밑줄 친 부분 중 어법상 옳지 않은 것은?

I remember taking a short walk into the woods several winters ago. It ① might have been the coldest night of the year. It ② should have been fifteen degrees below zero — but it was a calm, windless night. I especially remember ③ going up to one very thick, tall tree, which looked essentially dead. I tapped on it, and it felt and sounded dead, too. How can anything survive such frigid condition? Yet I also knew that, deep in the heart of that tree, a life was waiting ④ to burst open again in the spring. When that day came, the sap would flow again, the leaves would open. The whole organism would return to life.

문 18. 다음 글을 근거로 심장병이 발생할 가능성이 가장 높을 것으로 추정되는 사람은?

New research has found that adults showing early signs of aging are at greater risk of heart problems than younger-looking peers. A recent study analysed almost 11,000 people aged 40 years and older and found those who had three to four aging signs — receding hairline at the temples, baldness at the head's crown, earlobe creases or yellow fatty deposits around the eyelid — had a 57% increased risk for heart attack and a 39% increased risk for heart disease. These signs indicate our biological age, and are independent of actual age, according to the study's senior author. "Checking these signs should be a routine part of every examination," she said.

- ① People who have poor eyesight
- ② People who are aged 40 years and older
- ③ People who are suffering hearing loss
- ④ People who look older than their actual age

문 19. 다음 글의 주제로 가장 적절한 것은?

Jane starts her day by jogging through a cornfield and heading home for a shower. It sounds like a healthy morning routine, but she is in fact taking in a lot of chemicals such as the herbicides on the corn and the wide variety of ingredients used to perfume her soap and enhance the performance of her shampoo. Most of these exposures are so low as to be considered trivial, but they are not trivial at all. Scientists have become increasingly worried that even an extremely small amount of some chemicals may have considerable damaging effects on our bodies. Some of them even have the ability to interfere with our body systems.

- ① Effect of morning exercise on health
- ② Ways of controlling chemical products
- ③ Relationship between exercise and lifestyle
- ④ Everyday life exposed to harmful chemicals

문 20. 다음 글에서 밑줄 친 this point가 의미하는 바로 적절한 것은?

An experience in my own life explains this point. Many of my friends are good tennis players, and for more than two years it seemed proper for me to play with them. But the truth is that I have no real interest in playing tennis; I was miserable and frustrated on the days I did play with them, but I went along to be sociable. One day, however, I realized that I was going against my own inner nature and that it was causing me much unhappiness. I found that spending those half-days doing other things that I enjoyed might enrich my life.

- ① 성공하려면 많은 사람들과 사귀어야 한다.
- ② 행복하려면 자신이 원하는 일을 해야 한다.
- ③ 운동을 꾸준히 하면 좌절감을 극복할 수 있다.
- ④ 내면의 목소리에 반드시 귀 기울일 필요는 없다.

한국사

문 1. ㉠~㉤의 국가에 대한 설명으로 옳은 것은?



- ① ㉠은 서옥제라는 풍속과 동맹이라는 제천행사를 실시하였다.
- ② ㉡은 정치와 제사가 분리된 제정분리 사회였다.
- ③ ㉢과 ㉣은 가(加)들이 행정구획인 사출도를 다스렸다.
- ④ ㉤~㉨은 철제 농기구를 사용하여 농경이 발달하였다.

문 2. 다음과 같은 변화가 일어났던 시기와 관련된 설명으로 옳은 것은?

비과형 동검이 세형 동검으로, 거친무늬 거울이 잔무늬 거울로 그 형태가 바뀌었다.

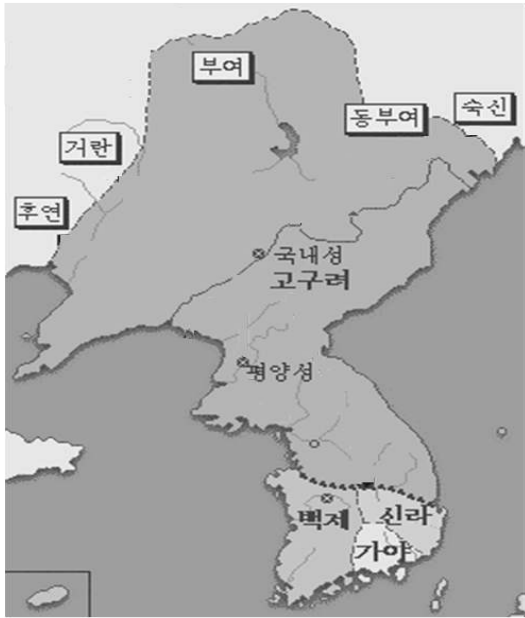
- ① 주거지가 하천이나 바닷가에서 구릉지로 이동하였다.
- ② 널무덤과 독무덤 등이 만들어졌다.
- ③ 민무늬 토기, 덧무늬 토기, 붉은 간토기 등을 사용하였다.
- ④ 벼농사가 시작되고 반달 돌칼을 사용하여 수확을 하였다.

문 3. 다음과 같은 백제의 활동이 있었던 시기와 같은 세기에 일어났던 역사적 사실은?

백제는 마한을 통합하고 가야에까지 지배권을 행사하였으며 중국의 요서지방, 산둥지방과 일본의 규슈 지방으로 진출하였다.

- ① 백제는 중국의 남조와 교류를 맺고 22담로에 왕족을 파견하였다.
- ② 신라는 우산국을 정복하고 경상도 북부와 낙동강 유역으로 진출하였다.
- ③ 고령의 대가야는 소백산맥 서쪽까지 세력을 확장하였다.
- ④ 고구려는 불교를 받아들이고 율령을 반포하였다.

문 4. 다음 지도와 같은 시기의 사건들로 옳게 묶인 것은?



- ㉠ 백제의 성왕은 수도를 사비로 천도하였다.
 ㉡ 고구려의 장수왕은 중국 남북조와 모두 교류하며 중국을 견제하였다.
 ㉢ 신라의 법흥왕은 병부를 설치하고 율령을 반포하는 등 중앙집권체제를 강화하였다.
 ㉣ 백제의 동성왕은 신라와의 동맹을 강화하며 국력의 신장을 위해 노력하였다.

- ① ㉠, ㉢ ② ㉡, ㉢ ③ ㉡, ㉣ ④ ㉢, ㉣

문 5. 다음은 발해의 통치조직에 관한 표이다. 이와 관련된 설명으로 옳지 않은 것은?



※ () 안은 당의 관제임.

- ① 선조성과 중대성의 장관이 국정을 총괄하였다.
 ② 관청의 명칭을 유교식으로 변화시켜 사용하였다.
 ③ 당의 제도를 수용하였으나 명칭과 운영에서 독자성이 나타난다.
 ④ 좌사정과 우사정이 각각 3부씩 나누어 맡는 이원적 통치체제를 운영하였다.

문 6. 다음은 고려시대의 토지제도에 대한 내용이다. 이 제도가 실시된 시기에 대한 설명으로 옳은 것은?

관료에게 지급하는 토지가 부족해지면서 기존의 전·현직 관료에게 모두 지급하던 방식을 현직 관료에게만 지급하기 시작하였다. 이에 따라 관료들은 퇴직과 함께 토지를 국가에 반납하여야 했다.

- ① 지방에 12목과 향리제도가 만들어져 지방에 대한 통제력이 강화되어 중앙집권체제가 강화되었다.
 ② 과거제도가 마련되고, 광덕·준풍 등의 연호가 사용되면서 왕권이 한층 안정되었다.
 ③ 거란이 강조의 정변을 계기로 강동 6주의 반환을 요구하며 40만의 대군으로 침입했지만, 양규의 선전으로 강화를 맺고 물러갔다.
 ④ 고려의 대표적인 문벌가문인 경원 이씨가 성장하였으며, 이후 경원 이씨인 이자겸이 난을 일으키기도 하였다.

문 7. 다음은 고려시대 영토 확장에 대한 내용이다. 밑줄 친 부분 중 옳지 않은 것은?

고려는 후삼국을 통일한 이후 꾸준히 영토를 확장해 갔다. ㉠태조는 북진정책을 추진하여 청천강까지 영토를 확장하였다. 성종 때 거란이 침입하자 ㉡서희는 담판을 통해 강동 6주를 획득하였고, ㉢윤관은 여진의 확대에 대비하여 4군과 6진을 개척하였다. 또한, 고려 말 ㉣공민왕은 원에 빼앗겼던 철령 이북의 땅을 수복하였다.

- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢ ④ ㉣

문 8. 다음은 고려시기 어느 역사서에 대한 설명이다. 이 역사서가 쓰일 당시의 일로 옳은 것은?

- 단군을 우리 민족의 시조로 여겨 단군신화를 서술하였다.
 ■ 불교사를 중심으로 서술하였다.
 ■ ‘기이편’을 두어 우리 고유의 설화, 전래 기록 등을 서술하였다.

- ① 몽고의 침략을 받아 원나라의 간섭을 받고 있었다.
 ② 무신정권이 수립되어 역사서 역시 무신들의 취향을 반영하였다.
 ③ 중국의 영향을 많이 받은 문벌귀족들이 역사서를 집필하였다.
 ④ 거란의 침입으로 소실된 왕조실록이 복원되었다.

문 9. 다음은 조선전기의 토지제도에 관한 연표이다. (가)이/가 제정되고 실시된 시기에 대한 설명으로 옳은 것은?

1391	→	1466	→	1470	→	1592
과전법의 실시		(가)		관수 관급제의 실시		수조권 지급의 법제적 폐지

- ① 체계적인 조세수취를 위해 연분 9등법, 전분 6등법이 실시되었다.
- ② 고리대의 근절을 위해 기금의 이자로 공적인 사업 경비를 충당하는 각종 ‘보’가 출현하였다.
- ③ 군역에 있어서 ‘보법’이 실시되어 정군이 군대에 복무 시에 이에 소요되는 비용을 보조하는 보인이 등장하였다.
- ④ 토지 8결을 기준으로 한 사람씩 동원하고 1년 중 동원할 수 있는 일수를 6일 이내로 제한하는 요역의 규정이 신설되었다.

문 10. 다음은 조선후기 실학사상 중 하나이다. 이와 비슷한 주장을 한 사람들로 옳게 묶인 것은?

비유하건대, 재물은 대체로 샘과 같은 것이다. 퍼내면 차고, 버려두면 말라버린다. 그러므로 비단옷을 입지 않아, 나라에 비단을 짜는 사람이 없어지면 여공이 쇠퇴하고, ... 사농공상의 사민이 모두 곤궁하여 서로 구제할 수 없게 된다.

- ① 박제가 - 홍대용 ② 박지원 - 유형원
- ③ 유수원 - 이익 ④ 이수광 - 한백겸

문 11. 다음 중 조선전기 관리를 등용하는 제도에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 문과는 3년마다의 식년시와 부정기적인 별시, 알성시 등으로 구분된다.
- ② 재주가 부족하거나 나이가 많은 이들은 취재라는 특별 채용시험을 거쳤다.
- ③ 고려와 달리 조선은 관직의 세습을 막고자 음서를 통한 관직 진출을 금지하였다.
- ④ 권력의 집중과 부정을 막고자 친인척을 같은 부서에 두지 않는 상피제가 실시되었다.

문 12. 다음 중 조선시대 3사에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 사간원(司諫院)은 시정을 논평하고 모든 관원을 감찰하며 풍속을 바로 잡는 일을 관장한다.
- ② 언관(言官)은 양사(兩司)와 홍문관이 맡은 업무 성격 때문에 부르는 명칭이다.
- ③ 사헌부(司憲府)는 임금에게 간언하고 정사의 잘못을 논박하는 직무를 관장한다.
- ④ 홍문관은 원억(冤抑)한 일을 고소하는 자의 소장을 주관하여 관원에 제출하는 일을 맡는다.

문 13. 다음은 조선전기 성리학에 대한 두 가지 해석이다. 각각의 해석에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ㉠ 근본적이며 이상주의적인 성격으로 근본으로서의 ‘이(理)’를 강조하였다.
- ㉡ 상대적으로 ‘기(氣)’의 역할을 강조하여 현실적이며 개혁적인 성격을 갖는다.

- ① ㉠은 이이가 강조하던 사상적 흐름이다.
- ② ㉠의 주장은 이후 일본의 성리학 발전에 큰 영향을 끼쳤다.
- ③ ㉡의 입장에서 서술된 <성학십도>는 군주가 스스로 성학을 따를 것을 제시하였다.
- ④ ㉡의 학설을 따르는 이들은 처음에는 동인을 형성하였다가, 이후 남인으로 분화하였다.

문 14. 다음에서 말하는 사건 이후 조선에 나타난 현상으로 옳지 않은 것은?

어느 명나라 병사가 마산으로 가는 길에 어린아이가 죽은 어머니에게로 기어가서 가슴을 헤치고 그 젖을 빨고 있는 것을 보고 너무 가여워서 데려다가 군중에서 길렀다. 그는 나에게 말하기를 ‘왜적은 아직 물러가지 않고 백성들은 이처럼 처참한 형편이니 장차 어떻게 하겠습니까?’ 하고 탄식하기를 ...

- 유성룡, <징비록> -

- ① 훈련도감 등 5군영이 설치되어 남인의 권력을 뒷받침하였다.
- ② 비변사의 기능이 강화되어 의정부 6조 체제가 약화되었다.
- ③ 선상의 활동으로 전국의 포구가 하나의 유통권으로 형성되어 갔다.
- ④ 서당교육의 보급으로 서민문화가 발달하면서 풍속화와 민화가 크게 유행하였다.

문 15. 다음과 같은 문제를 해결하기 위해 영조 때 실시한 정책은?

나라의 100년에 걸친 고질 병폐로 가장 심한 것이 양역이다. 호포니 유포니 결포니 구전이니 하는 주장들이 분분하게 나왔으나 적당히 따를 만한 것이 없다. ... 이웃의 이웃이 견책을 당하고 친척의 친척이 징수를 당하고 황구는 젖 밑에서 군정으로 편성되고 백골은 지하에서 징수당하며 ...

- <영조실록> -

- ① 군포를 호 단위로 부과하여 양반에게도 군역의 부담을 주었다.
- ② 토산물을 토지 결수에 따라 거둔 제도로 공납을 전세화하였다.
- ③ 풍흉에 따라 20~4두까지 9등급으로 나누어 차등 있게 조세를 부과하였다.
- ④ 농민들에게 1년에 군포 1필만 부담시키고 줄어든 수입은 선무군관포 등으로 보충하였다.

문 16. 다음의 위정척사운동을 시기순으로 나열한 것은?

- ㉠ 러시아, 미국, 일본은 같은 오랑캐입니다. 그들 사이에 누구는 후하게 대하고, 누구는 박하게 대하기는 어려운 일입니다.
 ㉡ 이미 국모의 원수를 생각하며 이를 갚았는데, ... 이에 감히 먼저 의병을 일으키고서 마침내 이 뜻을 세상에 포고 하노니 ...
 ㉢ 일단 강화를 맺고 나면 저들은 물화를 교역하는 데 욕심을 낼 것입니다. ... 저들이 비록 왜인이라고 하나 실은 양적 입니다.
 ㉣ 전하께서는 ... 사학의 무리를 잡아 베게 하시고, 밖으로는 장병으로 하여금 바다를 건너오는 적을 정벌케 하소서.

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

문 17. ㉠~㉣을 시기순으로 나열한 것은?

- ㉠ 태양력을 사용하였으며, 연호를 건양이라 하였다.
 ㉡ 군국기무처를 설치하고 개혁안을 상의하여 결정하였다.
 ㉢ 홍범 14조를 조종의 영전에 고하오니 굽어 살펴 주소서.

- ① ㉠ - ㉣ - ㉢ ② ㉣ - ㉢ - ㉠
 ③ ㉢ - ㉠ - ㉣ ④ ㉣ - ㉠ - ㉢

문 18. ㉠, ㉣ 발언을 한 각각의 인물에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ㉠ 아! 왜적이 항복! 이 소식은 내게 희소식이라기보다는 하늘이 무너지고 땅이 꺼지는 일이었다. 수년 동안 애를 써서 참전을 준비한 것도 모두 허사로 돌아가고 말았다.
 ㉣ 우리는 남방만이라도 임시 정부 혹은 위원회 같은 것을 조직 하여 38 이북에서 소련이 철퇴하도록 세계 공론에 호소하여야 될 것이니 여러분도 결심하여야 될 것이다.

- ① ㉠-반민특위에서 활동하였다.
 ② ㉣-국제연맹에 위임통치를 청원하였다.
 ③ ㉠-모스크바 3상회의의 결정을 지지하였다.
 ④ ㉣-신한청년당 대표로 파리 강화 회의에 파견되었다.

문 19. 다음의 자료와 관련이 있는 단체에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

... 강도 일본이 우리의 국호를 없이하며, 우리의 정권을 빼앗으며, 우리의 생존적 필요조건을 다 박탈하였다. ... 이상의 사실에 의하여 우리는 일본 강도정치, 곧 다른 민족의 통치가 우리 조선 민족 생존의 적임을 선언하는 동시에 우리는 혁명 수단으로 우리 생존의 적인 강도 일본을 살상하는 것이 곧 우리의 정당한 수단임을 선언하노라. ...

- ① 1919년에 조직되어 일제 침략기관 파괴와 침략원흉의 응징을 목적으로 삼았다.

- ② 자료의 선언문을 강령으로 삼고, 민중의 직접 혁명을 정식 노선으로 천명하여 활동하였다.
 ③ 중국 베이징에서 신채호, 신숙, 박용만 등 임시정부의 외교중심노선에 반대하는 인사들을 중심으로 만들어졌다.
 ④ 1926년 이후 테러활동을 중심으로 한 단체의 활동에 한계를 느끼고, 단원들 대부분이 황포군관학교에 입교하여 군사훈련을 받았다.

문 20. 다음 연표에서 ㉠~㉣ 시기의 정치 상황에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

1945	1960	1972	1988	1998
광복	㉠	㉡	㉢	㉣
	4.19혁명	10월유신	서울 올림픽	김대중 대통령취임

- ① ㉠-반민법과 반민특위를 구성하였지만 친일파 처벌은 미미하였다.
 ② ㉡-한일 국교 정상화와 베트남 파병으로 경제 개발에 도움이 되었다.
 ③ ㉢-권력 강화와 체제에 도전하는 운동의 탄압 수단인 긴급조치권이 있었다.
 ④ ㉣-외환위기를 극복하고, 대북 화해 협력 정책으로 남북 정상회담을 개최하였다.

기상학개론

문 1. 다음 중 코리올리힘(전향력)의 영향이 가장 적은 것은?

- ① 제트기류 ② 해륙풍
 ③ 중위도 편서풍 ④ 북동무역풍

문 2. 기후와 기후변동에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 기후는 자연적 요인과 인위적 요인으로 변할 수 있다.
 ② 자연적 요인에는 내적 요인과 외적 요인이 있는데 내적 요인으로는 화산분화에 의한 에어로졸 증가, 태양활동의 변화 등이 있다.
 ③ 인위적 요인으로는 화석연료 과다 사용에 따른 이산화탄소 농도 증가 등이 있다.
 ④ 엘니뇨 시기에는 태평양의 동서 대기순환인 워커순환(Walker circulation)이 약화된다.

문 3. 성층권계면의 고도는 약 48km이다. 대기의 기압이 16km 상승시마다 1/10로 감소한다고 할 때 성층권계면보다 아래에 있는 대기의 질량은 대기 전체 질량의 몇 %인가?

- ① 90% ② 99% ③ 99.9% ④ 99.99%

문 4. 다음 중 단위부피의 공기덩어리 질량에 대한 그 공기 덩어리에 포함된 수증기의 질량비를 의미하는 것은?

- ① 혼합비 ② 비습
③ 상대습도 ④ 절대습도

문 5. 기온이 300K이고 혼합비가 10g/kg인 공기가 있다. 이 공기의 가온도(virtual temperature)는 약 몇 도(K)인가?

- ① 298.2K ② 301.8K
③ 303.6K ④ 305.4K

문 6. 기상위성 관측자료를 이용하여 구름 상부의 온도를 추정할 수 있는 이유는?

- ① 지표가 가시광선을 반사하기 때문에
- ② 지표가 적외선을 반사하기 때문에
- ③ 구름이 가시광선을 방출하기 때문에
- ④ 구름이 적외선을 방출하기 때문에

문 7. 북위 30° 지점에서 하지와 동지에 남중 태양 고도각은 각각 몇 도($^\circ$)인가?

- ① 83.5° , 36.5° ② 36.5° , 83.5°
③ 75.5° , 30.5° ④ 30.5° , 75.5°

문 8. 지구 대기를 구성하는 원소들의 존재비율을 큰 것부터 차례로 나열한 것은?

- ① $N_2 > O_2 > Ar > CO_2 > Ne > He$
- ② $O_2 > N_2 > Ar > CO_2 > Ne > He$
- ③ $N_2 > O_2 > CO_2 > Ar > Ne > He$
- ④ $N_2 > O_2 > CO_2 > Ne > Ar > He$

문 9. 다음 6가지 과장대의 복사 성분(㉠ ~ ㉦)을 에너지가 작은 것부터 차례로 나열한 것은?

- ㉠ 마이크로파 ㉡ 자외선 A ㉢ 자외선 C
㉣ 근적외선 ㉤ 원적외선 ㉥ 감마선

- ① ㊦, ㊧, ㊨, ㊩, ㊪, ㊫
② ㊦, ㊧, ㊨, ㊩, ㊫, ㊬
③ ㊫, ㊧, ㊦, ㊩, ㊨
④ ㊫, ㊧, ㊦, ㊨, ㊩

문 10. 다음 중 건조단열감률을 나타내는 식은 어느 것인가?
(단, q 는 비습, g 는 중력가속도, c_p 는 정압비열, 그리고 c_v 는 정적비열이다.)

- $$\textcircled{1} \quad \frac{g}{c_p} \qquad \textcircled{2} \quad \frac{q}{c_p} \qquad \textcircled{3} \quad \frac{g}{c_v} \qquad \textcircled{4} \quad \frac{q}{c_v}$$

문 11. 다음에서 설명하는 바람을 각각 바르게 연결한 것은?

- ㉠ 수평 기압경도력과 전향력이 균형을 이루며 부는 바람
㉡ 수평 기압경도력, 전향력 및 원심력이 균형을 이루며
등고선에 평행하게 부는 바람
㉢ 수평 운동 규모가 충분히 작은 경우 전향력이 무시되어
기압경도력과 원심력이 균형을 이루며 부는 바람

- ① ㉠ 지균풍, ㉡ 경도풍, ㉢ 선형풍
② ㉠ 경도풍, ㉡ 온도풍, ㉢ 마찰풍
③ ㉠ 경도풍, ㉡ 지균풍, ㉢ 선형풍
④ ㉠ 지균풍, ㉡ 관성풍, ㉢ 선형풍

문 12. 스테판-볼츠만의 법칙(Stefan-Boltzmann's Law)에 의하면 두 흑체의 절대온도가 3배 차이 나는 경우 이 두 물체가 방출하는 복사에너지의 차이는 몇 배인가?

- ① 9배 ② 18배
③ 36배 ④ 81배

문 13. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 에어로졸 입자의 지름은 일반적으로 $10^{-3} \sim 10 \mu\text{m}$ 에 분포한다.
- ② 에어로졸의 공기 중 낙하속도는 입자의 무게와 유체의 저항으로 결정된다.
- ③ 차량에서 배출되는 질소산화물은 광화학 반응을 거쳐 오존을 생성하기도 한다.
- ④ 에어로졸 입자 중 지름이 $10^{-1} \sim 1 \mu\text{m}$ 보다 작은 입자는 미(Mie) 산란을, 이보다 큰 입자는 레일리(Rayleigh) 산란을 일으킨다.

문 14. 다음 중 건조단열과정과 습윤단열과정 모두에서 보존되는 것은?

- ① 혼합비 ② 상당온위
③ 절대습도 ④ 가온도

문 15. 일반적인 지구 대기에서의 수농도(number concentration)가 높은 것부터 차례로 나열한 것은?

- ① 응결핵, 구름응결핵, 빙정핵, 구름입자
② 빙정핵, 응결핵, 구름응결핵, 구름입자
③ 응결핵, 구름응결핵, 구름입자, 빙정핵
④ 응결핵, 빙정핵, 구름응결핵, 구름입자

문 16. 다음 중 구름이 형성되는 기본 과정으로 볼 수 없는 것은?

- ① 건조 공기의 유입
- ② 지표 가열과 자유 대류
- ③ 지형에 따른 상승
- ④ 지표 공기의 수렴

문 17. 다음 중 포화수증기압에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 공기가 포화에 이르렀을 때 그 공기가 갖는 수증기의 분압을 포화수증기압이라 한다.
- ② 양동이에 채워진 물 표면에서의 포화수증기압은 직경 10 μ m인 순수한 물방울 표면에서의 포화수증기압보다 작다.
- ③ 용액입자는 직경이 같은 순수한 물방울보다 낮은 포화수증기압을 갖는다.
- ④ 포화수증기압은 절대온도의 증가에 따라 선형적으로 증가한다.

문 18. 우리나라에 영향을 미치는 기단에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 시베리아 기단 - 한랭 건조
- ② 북태평양 기단 - 고온 다습
- ③ 오호츠크해 기단 - 한랭 다습
- ④ 양쯔강 기단 - 온난 다습

문 19. 대기안정도에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 상승하는 불포화 공기덩어리는 건조단열감률로 온도가 낮아진다.
- ② 상승한 공기덩어리의 온도가 그 주변의 기온보다 더 낮을 때 안정대기라 한다.
- ③ 층운형 구름은 조건부 불안정 대기에서, 적운형 구름은 안정대기에서 형성되는 경향이 있다.
- ④ 지상의 공기가 가열되고 상층의 공기는 냉각되면 대기는 불안정해진다.

문 20. 지구온난화에 따라 적도 지역의 기온이 중·고위도에 비해 더 급격히 상승한다면 전지구의 대규모 바람은 어떤 변화를 보이겠는가?

- ① 북반구 중위도 상층의 편서풍이 약해진다.
- ② 북반구 중위도 상층의 편서풍이 강해진다.
- ③ 적도 하층의 편동풍이 약해진다.
- ④ 아무런 변화가 없다.

일기분석및예보법

문 1. 여름철 중위도에서 상층일기도에 대응하는 등압면 고도와 고도장 묘화 시 등고선 간격을 나타낸 것으로 옳은 것은?

- ① 850 hPa : 약 1.5km, 30gpm
- ② 700 hPa : 약 3km, 30gpm
- ③ 500 hPa : 약 4km, 60gpm
- ④ 300 hPa : 약 10km, 100gpm

문 2. 저기압은 흔히 전선을 동반하고 있어 저기압이 어느 지역을 통과할 때 풍계의 변화가 일어난다. 다음 중 팔호 안의 풍계로 가장 올바른 것은?

저기압 부근에서는 바람이 반시계 방향으로 불어 들어간다. 온난전선 전면에서는 (㉠), 온난전선과 한랭전선 사이에서는 (㉡), 한랭전선의 후면에서는 (㉢)이 분다.

- ① ㉠ 북동풍, ㉡ 남동풍, ㉢ 동풍
- ② ㉠ 남동풍, ㉡ 남서풍, ㉢ 북서풍
- ③ ㉠ 북동풍, ㉡ 남서풍, ㉢ 동풍
- ④ ㉠ 남동풍, ㉡ 북서풍, ㉢ 남서풍

문 3. 우리나라 여름철 집중호우의 주요한 발생 조건이 아닌 것은?

- ① 500 hPa 음의 소용돌이도 이류 ② 상층 발산
- ③ 하층에 따뜻하고 습한 공기 ④ 연직 상승 운동

문 4. 태풍에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 위도 5° 이상이고 해수면 온도가 27℃ 이상인 해양에서 잘 발생한다.
- ② 연직 바람시어(wind shear)가 작은 경우에는 태풍의 발생과 성장에 방해가 된다.
- ③ 우리나라 기상청에서는 최대풍속이 17m/s 이상인 경우 태풍으로 분류한다.
- ④ 태풍이 상층 편서풍의 영향을 받게 되면 북동쪽으로 전향하기 시작한다.

문 5. 다음 중 현재 일기를 나타내는 기호를 잘못 연결한 것은?

- ① 연무 ∞ ② 안개 ≡
- ③ 진눈깨비 *
▽ ④ 박무 =

문 6. 현재 기상청이 발표하는 기상특보 중 그 기준값이 지역별로 구분되어 있는 것은?

- ① 호우 ② 황사 ③ 건조 ④ 폭풍해일

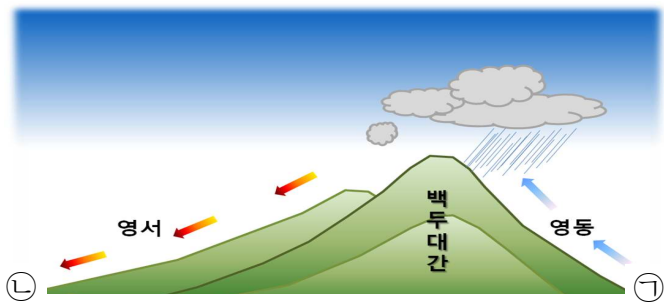
문 7. 우박의 발생과 관련된 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 적운이 연직으로 크게 발달하여 빙정핵이 성장할 수 있는 조건이 되어야 한다.
 ② 연직 바람시어가 약한 구름 내에서 상승과 하강을 반복하며 성장한다.
 ③ 우박이 낙하하는 지역의 하층 공기가 습하거나 지상까지의 낙하 거리가 짧아 대기 중에서 증발되는 양이 적어야 한다.
 ④ 지면 가열, 하층 수렴, 지형적으로 공기의 상승이 있는 곳에서 천둥과 번개를 동반하여 나타나는 경우가 많다.

문 8. 다음 중 노점온도에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 일기도에서 노점온도 분석 시 녹색 실선으로 묘화한다.
 ② 일반적으로 대륙성 기단에서는 값이 크고 해양성 기단에서는 값이 작다.
 ③ 등노점온도선은 전선의 한랭기단 쪽이 온난기단 쪽보다 조밀하다.
 ④ 단열변화를 가정할 때 등압면에서의 등노점온도선은 등혼합비선으로 간주할 수 있다.

문 9. 그림과 같이 영동지방 ㉠에서 온도가 10℃인 포화공기가 백두대간을 넘어 정상에서 수증기를 모두 비로 내리고 영서지방 ㉡에 도달했을 때의 온도는? (단, ㉠과 ㉡ 지점의 해발고도는 0m, 산 정상의 높이는 1,600m이며 건조단열감률은 1℃/100m, 습윤단열감률은 0.5℃/100m로 가정한다.)



- ① 4℃ ② 10℃ ③ 14℃ ④ 18℃

문 10. 북반구 대류권 상층 제트기류에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 등풍속선 간격은 제트축 북쪽이 남쪽보다 조밀하다.
 ② 여름철에는 제트기류가 나타나는 고도는 높아지며 강도는 약해진다.
 ③ 제트기류는 위도 30~50°, 고도 8~18km 상공의 폭이 좁고 속도가 강한 바람이다.
 ④ 제트기류는 겨울철에 북상하고 여름철에는 남하한다.

문 11. 현재 기상청이 발표하는 예보문에 사용되는 용어의 설명으로 옳은 것은?

- ① ‘구름많음’은 전체 하늘을 10할로 볼 때 구름이 5~8할을 덮고 있는 상태를 의미한다.
 ② ‘물결이 매우 높다’는 최대파고 3m 이상을 의미한다.
 ③ ‘아침 최저기온’은 03시부터 09시 사이의 가장 낮은 기온을 의미한다(단, 03시 기온은 제외).
 ④ ‘낮 최고기온’은 09시부터 15시 사이의 가장 높은 기온을 의미한다(단, 09시 기온은 제외).

문 12. 불안정지수는 악기상을 예보할 때 유용한 객관적 지표이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① SSI(Showalter Stability Index)가 음수이고 그 절대값이 클수록 악기상이 발생할 가능성이 크다.
 ② TT(Total Totals)가 양수이고 그 절대값이 클수록 악기상이 발생할 가능성이 크다.
 ③ LI(Lifted Index)가 양수이고 그 절대값이 클수록 악기상이 발생할 가능성이 크다.
 ④ K 지수가 양수이고 그 절대값이 클수록 악기상이 발생할 가능성이 크다.

문 13. 다음 중 저지(blocking) 현상과 관련된 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 편서풍이 남북으로 크게 사행하는 구조를 유지한 채 수일 이상 지속되기도 한다.
 ② 지상기압계의 이동은 느리다.
 ③ 겨울철보다 여름철에 더 많이 발생한다.
 ④ 상층에서 동서류는 약화되고 남북류가 강화된다.

문 14. Skew-T/Log-P 단열선도에서 지표 부근의 공기덩어리가 건조단열적으로 상승하여 포화에 이르는 고도는 무엇인가?

- ① 대류응결고도 ② 평형고도
 ③ 자유대류고도 ④ 상승응결고도

문 15. 주어진 공기덩어리를 단열적으로 상승시키면서 그 공기덩어리 중에 포함되어 있는 모든 수증기를 완전히 응결시켜 탈락시킨 후 원래의 기압고도까지 단열적으로 하강시켰을 경우에 나타나는 온도는?

- ① 상당온도 ② 가온도
 ③ 대류온도 ④ 노점온도

문 16. 단열선도 분석을 통해 구할 수 없는 것은?

- ① 700 hPa 연직속도 ② 상승응결고도
 ③ 빙결고도 ④ 850 hPa 상당온위

문 17. 다음 태풍 관련 정보 중 지상일기도에 표시하지 않는 것은?

- ① 중심기압
- ② 최대파고
- ③ 중심위치
- ④ 이동방향과 이동속도

문 18. 소용돌이도(vorticity)에 대한 설명으로 맞지 않는 것은?

- ① 상대소용돌이도의 단위는 s^{-1} 이다.
- ② 단열과정에서 절대소용돌이도는 보존된다.
- ③ 하층에 수렴이 있으면 상대소용돌이도는 증가한다.
- ④ 500 hPa에서 양의 소용돌이도 이류가 있으면 지상에서 고기압성 회전이 증가한다.

문 19. 일반적으로 나타나는 중위도 저기압의 규모나 발달을 설명할 수 있는 것은?

- ① 대류불안정
- ② 순압불안정
- ③ 경압불안정
- ④ 관성불안정

문 20. 강수량은 크게 강수강도와 지속시간의 곱으로 표현할 수 있다. 또한 강수강도는 다시 세 가지 변수의 곱으로 나타낼 수 있는데 다음 중 ㉠, ㉡에 알맞은 것은?

$$\begin{aligned} \text{강수량} &= \text{강수강도} \times \text{지속시간} \\ \text{강수강도} &= \text{㉠} \times \text{㉡} \times \text{수증기량} \end{aligned}$$

- ① ㉠ 강수효율, ㉡ 연직상승류
- ② ㉠ 가강수량, ㉡ 수평이류향
- ③ ㉠ 강수효율, ㉡ 수평이류향
- ④ ㉠ 가강수량, ㉡ 연직상승류

- 수고하셨습니다. -

▶ 응시자 주의사항

1. 시험시작 전에 시험문제를 열람하는 행위와 시험종료 후 답안을 작성하는 행위는 공무원임용시험령 제51조에 따라 부정행위자로 처리됩니다.
2. 시험시작 즉시 문제누락 여부, 인쇄상태 이상 유무 및 표지 등을 확인한 후 문제책 표지에 수험번호, 성명을 기재합니다.
3. 답안지 책형란의 책형 표시는 시험시작 후 문제책 표지 상단에 인쇄된 책형을 확인한 후 표기하시기 바랍니다.
4. 시험이 시작되면 문제를 주의 깊게 읽은 후, 문항의 취지에 가장 적합한 하나의 정답만을 고르며, 문제내용에 관한 질문은 받지 않습니다.
5. 시험시간관리의 책임은 전적으로 수험생 본인에게 있습니다. 시험관리관의 시험종료 예고시간 고지 안내 및 시험실내 비치된 시계가 있는 경우라도 시간이 정확하지 않을 수 있으니 본인의 시계로 반드시 확인하시기 바랍니다.