

2017. 4. 8. 시행

2017년도 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	일기분석 및 예보법		

《 응시자 주의사항 》

1. 시험 시작 전에 시험문제를 열람하는 행위와 시험 종료 후 답안을 작성하는 행위는 공무원임용시험령 제51조에 따라 부정행위자로 처리됩니다.
2. 시험 시작 즉시 표지, 문제누락 여부, 인쇄상태 이상 유무를 확인한 후 문제책 표지에 수험번호, 성명을 기재합니다.
3. 답안지 책형란의 책형 표시는 시험 시작 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. 시험 시간관리의 책임은 전적으로 수험생 본인에게 있습니다. 시험관리관의 시험 종료 예고시간 고지 안내 및 시험실 내 비치된 시계가 있는 경우라도 시간이 정확하지 않을 수 있으니 본인의 시계로 반드시 확인하시기 바랍니다.

정답공개 및 이의제기 안내

가. 정답공개 일시

- 정답가안 공개: 4. 10.(월) 14:00 / 최종정답 공개: 4. 27.(목) 16:00

나. 정답공개 방법: 기상청 홈페이지(www.kma.go.kr) ⇒ 「행정과 정책」 ⇒ 「채용·인사」 란에 게시

다. 이의제기 기간: 4. 10.(월) 14:00 ~ 4. 12.(수) 18:00

라. 이의제기 방법: 기상청 채용관리시스템 내 「이의제기」 란에 신청

※ 문제책은 시험 종료 후 가지고 갈 수 있습니다.



국 어

문 1. ㉠과 ㉡에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

명태 한 마리 놓고 ㉠ 땀진 본다.
그 사람은 일부러 ㉡ 땀칭을 부렸다.

- ① ㉠의 어원적 의미는 ‘다른 가게’이다.
- ② ㉠은 비표준어이고 ㉡은 표준어이다.
- ③ ㉠과 ㉡의 의미 관계는 유의 관계이다.
- ④ ㉡은 ‘피우다’와도 자연스럽게 어울린다.

문 2. 문장의 밑줄 친 부분 중 품사가 다른 것은?

- ① 어머니는 당신께서 기른 채소를 종종 드셨어.
- ② 벌써 거기까지 갔을 리가 없지 않니?
- ③ 우리가 다니는 학교는 참 시설이 좋아.
- ④ 대영아, 조기 한 두름만 사오너라.

문 3. 밑줄 친 단어 중 맞춤법에 어긋난 것은?

- ① 까짓것, 오늘 못하면 내일 하지 뭐.
- ② 그런 갈잡은 일로 입씨름할 필요는 없다.
- ③ 형편이 엥간하면 나도 돕고 싶네만, 그럴 수 없어 미안하네.
- ④ 아침부터 하늘이 끄물끄물하더니 마침내 비를 퍼붓기 시작했다.

문 4. 다음 시조 중 창작 계층이 다른 것은?

- ① 청산(靑山)은 내 뜻이오 녹수(綠水)는 님의 정(情)이
녹수 흘러간들 청산이야 변(變)홀순가.
녹수도 청산을 못 니져 우리 예어 가논고.
- ② 잔 들고 혼자 안자 먼 피흘 바라보니
그리던 님이 오다 반가움이 이리하랴
말슴도 우웁도 아녀도 몰내 도하호노라.
- ③ 한송정(寒松亭) 달 밝은 밤의 경포대(鏡浦臺)에 물결 잔 제
유신(有信)한 백구(白鷗)는 오락가락 하건마는
어떻다 우리의 왕손(王孫)은 가고 안이 오느니.
- ④ 이화우(梨花雨) 흩뿌릴 제 울며 잠고 이별(離別)한 입
추풍낙엽(秋風落葉)에 저도 날 생각는가.
천리(千里)에 외로운 꿈만 오락가락 하노매.

문 5. <보기>에 사용된 단어의 개수와 형태소의 개수를 모두 더하면?

— < 보 기 > —
이 고기는 매우 기름지다.

- ① 10 ② 11 ③ 12 ④ 13

문 6. 다음 글의 내용과 일치하지 않는 것은?

모든 민족들은 자신들의 언어가 특별하고 성스럽다고 여겨 왔다. 민족주의에 질게 물든 현대인들은 특히 그러하다. 그러나 경제의 논리는 그런 언어적 민족주의를 압도할 만큼 강력하다. 그래서 사람들은 필요하면 별다른 망설임 없이 자신들의 언어를 바꾼다. 유대인들의 역사는 이 점을 아주 또렷이 보여준다. 혹독한 여건 속에서도 엄청난 값을 치르면서도, 유대인들은 줄곧 자신들의 동질성을 유지하고 정체성을 지켜왔다. 따라서 유대인들이 그들의 언어를 소중하게 여기고 곳곳이 지켜왔으리라고 여기는 것은 자연스럽다. 그러나 사실은 크게 다르니, 유대인들은 자신들의 언어를 여러 번 가볍게 바꾸었다.

팔레스타인에 살던 유대인들은 기원전 6세기에 바빌로니아에 종속되었고 이어 페르시아의 지배를 받았다. 당연히, 유대인들의 언어인 히브리어는 바빌로니아 제국 상인들의 국제어였고 페르시아 제국의 공용어였던 아람어에 점점 깊이 침윤되었다. 마침내 기원전 2세기 경엔 유대인들은 히브리어 대신 아람어를 쓰기 시작했고, 히브리어는 지식 계층만이 읽을 줄 아는 ‘박물관 언어’가 됐다. <성서>의 <느헤미야>는 기원전 3세기 전반에 편집되었는데, 그것이 히브리어가 산 언어이었을 때 씌어진 마지막 책이다. 대부분의 유대인들이 히브리어를 잊었으므로, 그들을 위한 아람어 <성서>가 나왔다. ‘번역’ 또는 ‘통역’을 뜻하는 아람어 ‘targum’으로 불린 이 <성서>는 구전으로는 이미 기원전 6세기 말엽부터 나오기 시작했고 기록된 것은 기원후 1세기부터 나오기 시작했다.

기원전 4세기 말엽 알렉산드로스 대왕의 정복 뒤 팔레스타인은 프톨레마이오스 왕조가 집권한 이집트에 종속되었다. 그래서 많은 유대인들이, 특히 알렉산드리아를 중심으로 한 이집트의 유대인들이, 아람어를 버리고 그리스어를 쓰게 되었다. 당연히, 히브리어도 아람어도 모르는 유대인들을 위해 <성서>를 그리스어로 번역할 필요가 생겼다. 그래서 기원전 3세기에서 2세기에 걸쳐 알렉산드리아의 박물관에서 그리스어 번역판을 냈는데, 그것이 역사적으로 중요하고 뒤에 기독교도들의 성전이 된 그리스어 성서이다.

로마 제국이 득세했을 때, 유대인들은 로마에 대항했다가 참담한 피해를 입고 흩어졌다. 그 뒤로 유대인들은 아람어나 그리스어를 버리고 그들이 이민 가서 정착한 곳의 언어를 쓰거나 이디시어나 라디노어와 같은 혼성어를 공용어로 삼았다. 당연히, 그들의 고유 언어인 히브리어는 유대교 학자들에 의해 명맥이 이어지는 ‘학자들의 언어’가 되었다.

- ① 민족과 언어의 관계는 불가분의 것이라기보다는 경제적 효용에 따라 조정되곤 한다.
- ② 유대인들이 갖은 핍박 속에서도 민족적 동질성과 정체성을 지켜온 것과 그들 고유의 언어 수호의 문제는 크게 상관이 없다.
- ③ 히브리어는 유대인들의 정치적 상황의 변화에 따라 결국은 ‘박물관 언어’ 또는 ‘학자들의 언어’가 되었다.
- ④ 유대인들은 아람어, 그리스어, 이디시어, 라디노어 등 이방의 언어로 성서 번역본을 만들었다.

문 7. 다음 문장 중 띄어쓰기가 바르지 않은 것은?

- ① 공부를 V 조금 V 더 V 열심히 V 할걸.
- ② 선생님이 V 떠난 V 지도 V 오래되었다.
- ③ 키가 V 클수록 V 농구를 V 잘한다는 V 말은 V 거짓이다.
- ④ 나는 V 오늘 V 저녁에 V 엄마를 V 도와 V 요리를 V 할거야.

문 8. (가)~(라)를 문맥에 맞게 배열한 것은?

(가) 성격이 비생산적인 사람들은 주는 것을 가난해지는 것으로 생각한다. 그러므로 이들 대부분은 주려고 하지 않는다. 어떤 사람들은 희생이라는 의미에서 주는 것을 덕으로 삼는다. 그들은 주는 것이 고통스럽다는 이유 때문에 주지 않으면 안 된다고 생각한다. 그들에게 주어지는 덕은 희생을 감수한다는 행위에서만 성립된다. 그들의 경우, 받는 것보다 주는 것이 낫다는 규범은 환희를 경험하기보다 박탈당하는 것을 감수하는 편이 낫다는 의미이다.

(나) 준다는 것은 무슨 뜻인가? 이 물음에 대한 대답은 단순한 듯하지만 사실은 매우 애매하고 복잡하다. 가장 광범하게 퍼져 있는 오해는 준다는 것은 무언가를 포기하는 것, 빼앗기는 것, 희생하는 것이라는 오해다. 성격상 받아들이고 착취하고 혹은 저장하는 것을 지향하는 단계를 넘어서지 못한 사람은 ‘준다’고 하는 행위를 이러한 방식으로 경험한다. 시장형 성격의 사람은 주려고 하지만 단지 받는 것과 교환할 뿐이다. 그에게는 받는 것 없이 주기만 하는 것은 사기당하는 것이다.

(다) 생산적인 성격의 경우, 주는 것은 전혀 다른 의미를 갖는다. 주는 것은 잠재적 능력의 최고의 표현이다. 준다고 하는 행위 자체에서 나는 나의 힘, 나의 부(富), 나의 능력을 경험한다. 고양된 생명력과 잠재력을 경험하고 나는 매우 큰 환희를 느낀다. 나는 나 자신을 넘쳐 흐르고 소비하고 생동하는 자로서, 따라서 즐거운 자로서 경험한다. 주는 것은 박탈당하는 것이 아니라 준다고 하는 행위에는 나의 활동성이 표현되어 있기 때문에, 주는 것은 받는 것보다 더 즐겁다.

(라) 사랑은 수동적 감정이 아니라 활동이다. 사랑은 참여하는 것이 빠지는 것이 아니다. 가장 일반적인 방식으로 사랑의 능동적 성격을 말한다면, 사랑은 본래 주는 것이 받는 것이 아니라고 설명할 수 있다.

- 에리히 프롬, '사랑의 기술' -

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

문 9. 다음 소설 속 인물에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?

건넌방에서 아침잠이 몽긱이 들었던 덕기는 그제야 눈이 떨어져서,
 “왜 그러니?”
 소리를 치며 미닫이를 여니까, 아랫방에서 ㉠ 모친이,
 “어서 사랑에 나가봐라. 할아버지께서 넘어지셨단다.”
 하고 소리를 친다. 모친은 어제 와서 같이 잔 딸이 학교에 가느라고 머리를 빗는데 일어나는 길로 뒷머리를 땅아 주고 있었기 때문에 얼른 일어나지 못했다. 한 방에 자던 여편네들도 이제야들 일어나 앉아 썩둑거리고 있다가 매무시도 채 못해서 곧 나오지들 못했던 것이다.
 덕기가 바지저고리만 꿰고 뛰어나간 뒤에야 비로소 모친과 덕기 누이 덕희가 사랑으로 나갔다.
 덕기 모친은 먼저 나갔던 사람들과 사랑 문간에서 마주쳤다. 수원집은 암상이 나서 못 본 척 하고 지나쳐 버린다. 늦게 나온다고 못마땅해서 그러는구나 생각을 하니 덕기 모친도 심사가 났다.
 “좀 어떠시냐? 다치시지는 않으셨니?”
 그래도 노인이 빙판에 넘어졌다니 애가 타서 시서모의 뒤따른 ㉡ 며느리더러 물어보았다.
 “다치신 데는 없어요. 들어가 누우셨어요.”
 사랑방에 누운 영감도 며느리가 늦게 나와보는 것이 못마땅했다. 그래도 ㉢ 며느리는 아들보다 낮게 생각하는 터이라 내색은 보이지 않고 며느리가 문안 겸 인사를 하니,
 “응, 허리가 좀 아프지만 별일 있겠니?”
 하고 나서 손주딸을 쳐다보고 온유한 낮빛으로,
 “학교 가기 곤하겠구나? 그저 잤던?”
 하고 물었다. 그저 자리 속에 있어서 인제야 나왔나 하고 묻는 것이었다.
 “아니예요. 머리 빗느라고 ㉣ 어머니가 막 땀는데 넘어지셨다지요.”
 하고 덕희는 어리광 삼아 생글 웃고 옆에 서 있는 오라비를 돌려다보고,
 “오빠 같은 게으름뱅이나 이때까지 자지요.”
 하고 놀린다.
 - 염상섭, '삼대' -

- ① ‘수원집’과 ‘덕기 모친’은 고부지간으로 서로 감정이 상해 있다.
- ② ‘영감’과 ‘덕기·덕희’는 조손지간으로 서로 사이가 좋은 편이다.
- ③ ㉠, ㉡, ㉢은 모두 ‘덕기 모친’을 가리키지만 ㉣은 그렇지 않다.
- ④ ‘시서모’라는 단어를 통해 ‘수원집’이 ‘영감’의 첫째 부인이 아님을 알 수 있다.

문 10. 다음 <보기>의 외래어들이 한국어 어휘에 유입된 순서대로 나열하면?

— < 보 기 > —

㉠ 분[筆], 먹[墨]
 ㉡ 탕건[唐巾], 담배
 ㉢ 바리깡, 구락부
 ㉣ 아질게말[兒馬], 보라매[秋鷹]

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

문 11. 다음은 오늘날의 커뮤니케이션의 특수한 방식에 대하여 쓴 글이다. 해당 방식의 구체적인 내용이 분명하게 드러나는 제목을 붙이고자 할 때, 다음 중 가장 적절한 것은?

오늘날의 커뮤니케이션은 꽤 세련된 방식으로 이루어진다. 안부를 묻는 것도, 새해 인사도, 정치적 의견을 피력하는 것도, 물건을 사는 것도, 합격이나 불합격, 해고 통지도 모두 온라인으로 해결한다. 사람 얼굴이 보이지 않으니 행동이나 표정을 살필 일도 없고, 목소리도 들을 수 없으니 그 미묘한 마음의 디테일 역시 읽을 일이 없다. 그런 커뮤니케이션에서는 감정의 낭비가 없다. 이모티콘으로 최소한의 감정을 전달하지만 그런 문자 감정 기호는 지나치게 과장되거나 축소돼 진실성이 결여돼 있다. 그런 모든 감정 기호는 사실은 위안과 안심의 기호다. 문자 기호 커뮤니케이션에서는 격앙된 감정을 자제한다.

화를 내거나 우울한 기분을 전하는 기호조차 귀엽게 포장된다. 정말 화를 내고 싶으면 이모티콘이 아니라 욕을 써 버리면 되지만 온라인 커뮤니케이션에서 가장 금기시되는 것은 세련되지 못한 감정을 드러내는 것이므로 비난을 면하기 어렵다. 사실 진짜 욕, 진짜 화, 진짜 슬픔, 진짜 불안을 기호화한 이모티콘은 아직 보지 못했다. 따라서 조금씩 다른 그 모든 감정 기호는 사실 '좋아요'의 아류일 뿐이다. 온라인 커뮤니케이션의 두드러진 특징은 기억된다는 것이 아니라 기록된다는 것이다. 문자 기호의 커뮤니케이션은 소리 기호의 커뮤니케이션보다 더 큰 책임이 따르며, 따라서 절제와 세련됨을 요구한다.

- ① 오늘날의 커뮤니케이션
- ② 이모티콘의 의미와 기능
- ③ 위안과 안심의 감정 기호
- ④ 감정을 감추는 세련된 기호

문 12. <보기>의 문장에 사용된 높임법의 종류가 일치하는 것끼리 묶은 것은?

— < 보 기 > —

ㄱ. 애들아, 우리 빨리 이 과제 끝내자.
 ㄴ. 어머니께서 선생님께 이 편지를 드리라고 하셨습니다.
 ㄷ. 할아버지께서는 우리들을 많이 사랑해주셔서 자주 뵙고 싶습니다.
 ㄹ. 잘 모르겠으면 아버지께 여쭙보는 게 좋겠어.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄴ, ㄷ ③ ㄷ, ㄹ ④ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 13. 다음 작품의 표현상 특징으로 적절하지 않은 것은?

사과를 먹는다
 사과나무의 일부를 먹는다
 사과 꽃에 눈부시던 햇살을 먹는다
 사과를 더 푸르게 하던 장맛비를 먹는다
 사과를 흔들던 소슬바람을 먹는다
 사과나무를 감싸던 눈송이를 먹는다
 사과 위를 지나던 벌레의 기억을 먹는다
 사과나무에서 울던 새소리를 먹는다
 사과나무 잎새를 먹는다
 사과를 가꾼 사람의 땀방울을 먹는다
 사과를 연구한 식물학자의 지식을 먹는다
 사과나무 집 딸이 바라보던 하늘을 먹는다
 사과 수액의 공급하던 사과나무 가지를 먹는다
 사과나무의 세월, 사과나무 나이테를 먹는다
 사과를 지탱해 온 사과나무 뿌리를 먹는다
 사과 씨앗을 먹는다
 사과나무 자양분 흙을 먹는다
 사과나무의 흙을 붙잡고 있는 지구의 중력을 먹는다
 사과나무가 존재할 수 있게 한 우주를 먹는다
 흙으로 빚어진 사과를 먹는다
 흙으로 멀리 도망쳐 보려다
 흙으로 돌아가고 마는
 사과를 먹는다
 사과가 나를 먹는다

- 함민복, '사과를 먹으며' -

- ① 유사한 통사구조를 반복하여 운율을 형성하고 있다.
- ② 점층적으로 의미를 확대하며 시상을 전개하고 있다.
- ③ 반어적 표현으로 시상을 마무리하여 여운을 남기고 있다.
- ④ 일상적 경험에서 생명 순환의 원리를 깨닫는 사고의 확장 과정이 드러난다.

문 14. 다음 ()안에 들어갈 말을 순서대로 적절하게 나열한 것은?

- 우리 사회와 앞선 사회들 사이에 존재하는 ‘지식의 물매’가 워낙 (㉠), 번역과 통역은 큰 가치를 더하는 활동들이다. 따라서 우리 사회는 번역과 통역에, 특히 용어들의 번역에 더 많은 자원을 투입해야 한다.
- 요즘 들어 오죽을 ‘(㉡)’와 오죽을 ‘(㉢)’라는 표현을 구별하지 않고 쓰는 사람들이 많아졌다. 그러나 이 둘은 의미 차가 있다. 전자는 배설물을 몸 밖으로 내보내는 행위를 말하는 일반적인 표현이다. 그러나 후자는 바지에 배변을 한 경우처럼 참지 못해 어쩔 수 없이 한 일이거나, 잠자다가 이불에 실례하는 것처럼 의식하지 못하고 한 행위를 뜻한다.

- | | | | |
|---|-----|----|----|
| | ㉠ | ㉡ | ㉢ |
| ① | 짜므로 | 누다 | 싸다 |
| ② | 뜨므로 | 누다 | 싸다 |
| ③ | 짜므로 | 싸다 | 누다 |
| ④ | 뜨므로 | 싸다 | 누다 |

문 15. 논증의 과정에서 범할 수 있는 오류와 그 예를 연결한 것으로 적절하지 않은 것은?

- ① 정선, 김홍도, 신윤복, 강희안, 장승업 등은 모두 탁월한 화가들이다. 그러므로 한민족은 세계에서 가장 뛰어난 미술적 재능을 지닌 민족이다.
→ 성급한 일반화의 오류
- ② 지난 학기에 학사 경고를 받은 학생은 모두 26명이다. 그중 남학생이 18명이고 여학생이 8명이다. 그러므로 남학생들이 여학생들보다 학업에 소홀했다.
→ 원천 봉쇄의 오류
- ③ 참된 능력은 언제나 드러나기 마련이다. 능력 있는 자는 자신이 내세우지 않아도 그 재능을 인정받는다. 그러므로 능력 있는 자는 자신의 재능을 알리려고 애쓸 필요가 없다.
→ 순환 논증의 오류
- ④ 우리 사회 특히 산업 현장에서는 대학이 유능한 전문 기능인을 길러 주기를 원한다. 다시 말해 전인 교육보다 기능 교육이 중시되기를 사회는 대학에게 요청하고 있다. 그러나 대학이 기능 교육만을 담당할 수는 없다. 대학은 학문을 하는 곳이며, 학문이란 진리를 탐구하는 일이다. 대학이 진리 탐구를 포기하고 권력의 시녀가 되었을 때 상아탑의 이념은 없어지고 만다.
→ 논점 이탈의 오류

문 16. 다음 글의 내용과 일치하지 않는 것은?

신표현주의 건축은 표현주의의 두 가지 강령 가운데 자연 유기성을 차용하여 그 의미를 현대문명에 맞게 부활시킨 건축운동이었다. 큰 방향은 현대 산업사회의 기계문명에 대한 반대의 입장을 총괄하는 반문명 운동의 성격을 지녔으며 표현주의의 자연 유기성에서 이상적 모델을 찾았다. 그러나 세부 경향에서는 기술 발전의 힘을 빌리고 자본주의의 틀에서 벗어나지 못하는 등의 차이도 보였다. 범위가 비교적 넓은 신표현주의 건축의 경향은 크게 세 방향으로 요약할 수 있다.

첫째, 표현주의가 연속되는 경향이었다. 표현주의 건축은 전후에도 계속 이어졌다. 르 코르뷔지에의 말년에 콘크리트의 거친 표면 질감과 가소성을 이용하여 형태 변화가 심하고 강한 인상의 작품들을 남겼다. 이런 경향은 뉴 브루틸리즘이나 표현주의로 분류된다. 표현주의 건축가 샤론은 1963년에 베를린 필하모니 콘서트홀을 남기는 등 전후에 왕성하게 활동하며 뒤늦게 표현주의의 완성을 이루었다.

둘째, 반문명운동으로서 생태건축과 일정한 연관성을 갖는 경향이다. 표현주의 건축의 자연 유기성 개념을 차용하는 방향으로 나타난 이 경향은 좁은 의미에서 신표현주의를 대표한다고 할 수 있다. 자연 유기성의 차용이 자연 찬양, 자연 회귀, 자연과의 조화 등 신비주의적 자연관을 배경으로 갖는 점에서 생태건축과의 연관성을 확인할 수 있다. 자연 재료를 사용하는 경우는 연관성이 더욱 높아진다. 그러나 열 환경과 관련하여 자연의 힘을 이용하는 정도와 자연과의 일체감의 정도 등이 약한 점에서 생태건축과는 차이점을 갖는다.

셋째, 자연 유기성에서 진보하여 자연 유기형태를 건물 모습에 직접 차용하는 경향이다. 표현주의 건축에서 동일한 경향을 추구했던 핀스터린, 슈타이너, 멘델존 등을 차용한 것으로 볼 수 있다. 이 경향이 열 환경과 연계된 유기성에 치중하면 생태건축의 한 분과인 유기건축이 되는 반면 형태에 치중하면 신표현주의에 머물게 된다. 신표현주의에서는 자연 유기형태를 실제 건물로 구현하기 위해 세부적 기법을 정의하게 되는데, 그 과정에서 형태주의 성격을 강하게 나타낸다. 실제로 자연 유기형태를 빗어내는 구체적 기법에서 사선, 예각, 기하충돌, 수정체, 동굴, 폭파형태 등 다양한 형식주의 또는 형태주의 기법들이 동원된다. 자연 유기형태는 목적이 아니라 수단인 측면이 강하다. 이런 점에서 형식주의의 한 종류로 분류할 수도 있다. 이 경향은 앞의 두 번째 경향과 유사해 보일 수도 있으나 자연 재료보다 콘크리트를 주재료로 사용하는 경우가 많은 점에서 중요한 차이가 있다.

- 임재석, ‘건축과 미술이 만나다(1945~2000)’ -

- ① 자연 유기 형태를 건물 모습에 반영하는 경향의 차이에 따라 다른 분과에 속하게 된다.
- ② 신표현주의 건축은 크게 세 가지로 나눌 수 있는 경향을 보이며, 넓은 범위에 걸쳐 있다.
- ③ 신표현주의 건축은 기계문명에 반대의 입장을 취하였으나 기계문명을 활용했다는 한계도 있다.
- ④ 신표현주의의 세 가지 경향은 모두 가소성이 있는 콘크리트 등을 주재료로 사용했다는 점에서 공통점이 있다.

문 17. (가), (나)를 비교한 설명으로 가장 적절한 것은?

(가) 미켈란젤로는 예술계의 위대한 거인이다. 이탈리아 인이라면 누구나 그에 대해 경외심을 갖고 있는데, 실제로 그의 대표작인 <피에타> 앞에 서면, 누구라도 경외심을 갖게 될 것이다. 이 작품은 우리 위의 저 높은 곳에 엄숙하게 떠 있다고 해야 할 것이다. 이 작품을 보고 있으면 스스로가 참 왜소하게 느껴지는데, 다른 한편으로는 우리 자신이 이 작품과 함께 더 큰 무엇이 되는 것 같은 느낌도 든다. 그러나 무엇보다도 나는 이 작품이 지니고 있는 깊은 외로움에 충격을 받았다. 마리아는 아름답지만 슬픔에 잠긴 산이고, 예수는 그 아래를 흐르는 큰 강처럼 보인다. 살아 있는 마리아와 죽은 예수는 고립되어 있지만, 둘은 서로에게 속하기 때문에 아주 가깝게 연결되어 있다.

- 웬디 베게트, '웬디 수녀의 유럽 미술산책' -

(나) 미켈란젤로는 '신의 어머니는 지상의 어머니처럼 울지 않는다.'고 말한다. 그녀는 아주 조용히 머리를 숙이고 있다. 성모 마리아의 모습에는 움직임이 없고, 오직 내려뜨려진 왼손만이 말을 하고 있다. 절반쯤 벌린 손은 말없는 고통의 독백을 따라가는 중이다. 그것은 16세기의 감정이다. 형식적인 면에서 이 작품은 15세기 피렌체 양식에서 나왔다는 것을 분명히 보여주고 있다. 마리아의 머리는 다른 어떤 머리보다 같지 않지만, 그래도 이전 피렌체 사람들이 사랑했던 기늘고 섬세한 유형이다. <중략> 의상 부분은 약간 지나치게 풍성하다. 밝은 주름의 돌출부와 깊고도 그늘지게 접친 부분들이 16세기 조각가들이 모범으로 삼았던 것이다. 뒷날에도 그렇지만 대리석은 강하게 연마되어서 대단히 반짝이는 광채를 드러낸다. 도금의 흔적은 전혀 없다.

- 하인리히 뵐플린, '르네상스의 미술' -

- ① 서로 다른 대상에 대한 공통된 정서를 환기하고 있다.
- ② 동일한 감상 태도로 서로 다른 대상을 서술하고 있다.
- ③ 동일한 대상에 대한 다른 글쓰기 태도를 보여 주고 있다.
- ④ 시대의 차이에 따른 감상 및 비평 방법의 변화를 보여 준다.

문 18. 다음 <보기>의 밑줄 친 '주의'에 해당하는 한자어는?

— < 보 기 > —

철학을 포함한 인류의 문화적 업적은 깊은 사색적 주의에 힘입은 것이다. 문화는 깊이 주의할 수 있는 환경을 필요로 한다. 그러나 이러한 깊은 주의는 과잉 주의에 자리를 내주며 사라져가고 있다. 다양한 과업, 정보 원천과 처리 과정 사이에서 빠르게 초점을 이동하는 것이 이러한 산만한 주의의 특징이다. 그것은 심심한 것에 대해 거의 참음성이 없는 까닭에 창조적 과정에 중요한 의미를 지닌다고 할 수 있는 저 깊은 심심함도 허용하지 못한다. 지나치게 활동적인 자아에게 깊은 사색적 주의를 기울일 수 있는 능력은 주어지지 않는다.

- ① 主意 ② 主義 ③ 注意 ④ 注義

문 19. (가)~(라)를 문맥에 맞게 배열한 것은?

(가) 이런 사례만으로 불평등이 심할수록 성장률이 낮다고 결론지을 수는 없다. 더 평등한 사회가 같은 조건의 불평등한 사회보다 더 느리게 성장한 사례도 있기 때문이다. 그러나 '불평등할수록 성장에 좋다.'는 단순한 논리가 옳지 않다는 것을 증명하기에는 충분하다. 게다가 다수의 국가를 대상으로 분석한 통계 연구들의 대부분은 한 나라의 불평등 정도와 경제 발전 사이에 반비례적 상관관계가 있음을 보여준다.

(나) 1950년대부터 1980년대에 '기적'적인 성장을 보인 일본, 한국, 대만은 조건이 비슷한 다른 나라들보다 불평등 정도가 훨씬 낮은데도 훨씬 빠른 성장을 기록했다. 일본은 미국에 비해, 한국과 대만은 아프리카와 중남미의 비슷한 조건이면서 불평등이 더 심한 나라들에 비해 훨씬 높은 성장률을 보였다.

(다) 불평등할수록 경제적, 사회적 지표가 더 부정적이라는 증거가 많을 뿐 아니라 다른 조건이 비슷하다면 더 평등한 사회가 불평등한 사회보다 경제 성장을 훨씬 더 빨리 이룬 사례도 상당히 많다.

(라) 그리고 세계에서 가장 평등한 나라 중 하나로 심지어 사회주의 시절의 동구권보다 더 평등한 핀란드는 선진국 가운데 가장 불평등한 편인 미국보다 더 빠르게 성장했다. 1960년부터 2010년 사이 핀란드의 1인당 연간 평균 소득 성장률은 2.7퍼센트였던 데 반해 미국은 2.0퍼센트였다. 이는 같은 기간에 미국인의 소득이 2.7배 오른 반면 핀란드인의 소득은 3.8배 늘었다는 의미이다.

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

문 20. 다음 ()에 들어갈 사자성어로 적절한 것은?

대군이 아뢰어 왈,
“하늘이 무심치 아니하시니, 수이 돌아와 부모를 뵈오리니, 바라옵건대 낭량은 만수 무강하시고 불효 등을 생각지 말으소서.”

하더라. 인하여 하직하고 쥘문을 나서매, 장안 백성 등이 또한 울며 따르니, 길이 막히고 곡성이 처량하매 일월이 빛을 잃어 슬픔을 돕더라.

<중략>
이때 임경업이 밤이면 잠을 이루지 못하고 낮이면 높은 데 올라 호적(胡敵)의 음을 기다리더라. 문득 바라본즉 호병(胡兵)이 승전고를 울리며 세자 대군을 앞세우고 의기양양하여 나오거늘, 경업이 분기 대발하여 () 하며 소리하여 왈,
“이 도적을 편갑(片甲)도 돌려보내지 말고 무찌르리라.” 하고 갑옷을 입고 투구를 쓰고 말에 올라 큰 칼 들고 나가며 중군에 분부하여,
“군사를 거느려 뒤를 따르라.” 하더라. 호장이 정제히 나오는지라.

- ① 舉案齊眉 ② 切齒腐心
- ③ 嗚呼痛哉 ④ 破廉恥漢

영 어

문 1. 다음 중 표현상 올바르지 않은 것은?

- ① I wish I will use my imagination earlier.
- ② In Australia, donating is not a special but an ordinary act.
- ③ Tom might have been like that throughout his life, had he not found his son.
- ④ It is necessary that the language in any advertising campaign be examined carefully.

문 2. 밑줄 친 단어와 의미가 가장 가까운 것은?

State officials are encouraging more farmers to be certified as organic growers.

- ① dedicated ② proliferated
- ③ obliterated ④ validated

문 3. 밑줄 친 단어와 의미가 가장 가까운 것은?

He was only 27 years old, yet he left an indelible mark on the music world. Again and again, contemporary rock artists return to him, whose songs capture the very essence of the blues, transforming our pain and suffering with healing magic of his guitar.

- ① removable ② irresoluble
- ③ abominable ④ unerasable

문 4. 다음 빈 칸에 가장 알맞은 것은?

It has been a while since I had my hair _____.

- ① perm ② perms ③ permed ④ perming

문 5. 다음의 밑줄 친 부분 중 어법상 옳지 않은 것은?

Peter started ① poking around in the cupboards. He opened the refrigerator and stood there with the door ② open. Debbie, meanwhile, had ③ returned to her plumbing job. She was turning the faucet on and off and ④ to watch it.

문 6. 다음 글의 내용과 일치하지 않는 것은?

There's a major difference between weather and climate models. A model producing a weather forecast will give a prediction for what the conditions will be like in different parts of the world just a few days into the future. With climate, we're not interested in the short-term changes in meteorological conditions. It's the long-term changes that we're after. The short-term chaos we see with weather forecasts tends to smooth out over decades and centuries. As a result, we can get a handle on what will happen on average in different parts of the world in the future. A climate model will not give the daily temperature and rainfall for each day of the year in the different parts of the world over a hundred years. The key thing is that it will give an idea of the average conditions. It's the same principle as the changing seasons and their effect on temperature; if we live in the northern hemisphere, we don't know what the temperature will be for every day in July next year, but we know that it will be warmer on average than December.

- ① A weather model cannot tell weather changes across areas on the earth.
- ② A climate model places more emphasis on long-term weather changes.
- ③ Daily temperature and rainfall can be known through a weather model.
- ④ Through a climate model you can guess seasonal temperature on average.

문 7. 다음 (A), (B)에 들어갈 말로 바르게 짝지어진 것은?

Many government leaders are encouraging people to ride bikes more often. In many cities, people are (A) to use bikes instead of cars for short trips. Several cities have added bike paths and parking spaces for bikes to make bike riding easier and safer. Bicycle training is (B) for both children and adults. Learning the rules of the road and practising good riding skills help people become smarter, safer cyclists.

- | | | |
|---|--------|----------|
| | (A) | (B) |
| ① | asking | offering |
| ② | asking | offered |
| ③ | asked | offered |
| ④ | asked | offering |

문 8. 다음 대화의 빈칸에 들어갈 표현으로 가장 적절한 것은?

A: Did you read that story about the guy who jumped off Niagara Falls?
 B: No. What happened to him? Did he die?
 A: No, he survived, amazingly enough.
 B: Really? I guess he was wearing some kind of protective clothing.
 A: That's the incredible thing. He was just wearing ordinary clothes. He just jumped in, fell down in 180 feet, and somehow managed to avoid hitting the rocks.
 B: That's amazing! What did he do it for?
 A: _____. He'd been talking about doing it for years. His friends had bet him he wouldn't do it.
 B: What a crazy guy!

- ① Luckily he managed to escape immediately
- ② Apparently he just did it for a dare
- ③ Eventually he was spotted by others
- ④ Probably he was going to go on vacation

문 9. 다음 글의 제목으로 가장 적절한 것은?

Many scholars surmise that the Hindu caste system took shape when Indo-Aryan people invaded the Indian subcontinent about 3,000 years ago, subjugating the local population. The invaders established a stratified society, in which they - of course - occupied the leading positions (priests and warriors), leaving the natives to live as servants and slaves. The invaders, who were few in number, feared losing their privileged status and unique identity. To forestall this danger, they divided the population into castes, each of which was required to pursue a specific occupation or perform a specific role in society. Each had different legal status, privileges and duties. Mixing of castes - social interaction, marriage, even the sharing of meals - was prohibited. And the distinctions were not just legal - they became an inherent part of religious mythology and practice.

- ① The Importance of Keeping Job Ethics
- ② The Origin of India's Economic System
- ③ The Achievement of Religious Leaders in India
- ④ The Advent of Social Hierarchy in India

문 10. 다음 밑줄 친 대상이 나머지 셋과 다른 것은?

① A private, lounging outside the PX on a dark night, observed the dim form of another soldier approaching. "Hey, bud," he called out. "Got a light?" "Certainly," said ② the other. ③ The newcomer struck a match and lit the private's cigarette. And in the flare of the match, the private noted the single star of a brigadier general on the other's shoulder. Stiffening to attention, the private said in despair, "I beg your pardon, sir." "At ease, private," said the general. "It's all right. Just be glad ④ I am not a second lieutenant."

문 11. 다음 대화 중 어색한 것은?

- ① A: That exam was totally impossible!
 B: You can say that again!
- ② A: I know I shouldn't have eaten a whole tub of ice cream.
 B: Sure. I'll just get that for you.
- ③ A: You might as well apply for the job, even though you're too young.
 B: Yes, why not? After all, I've got nothing to lose.
- ④ A: You should have told me that Jackie and Dave broke up!
 B: Sorry! I thought you knew.

문 12. 다음의 문장을 영어로 옮길 때 빈 칸에 들어갈 알맞은 말은?

_____ < 문 장 > _____
 나는 스카이다이빙을 할 준비를 마쳤지만 마지막 순간에 두려워서 주저했다.

I was all set to skydive, but at the last moment I _____.

- ① got cold feet
- ② kept a stiff upper lip
- ③ spilled the beans
- ④ ate humble pie

문 13. 다음 글에서 Ernest Hemingway에 관한 내용으로 맞는 것은?

Ernest Hemingway is a well-known writer whose works are read all over the world. Like Mark Twain, he is regarded as a representative American writer. Born in a suburb of Chicago, Hemingway began writing in high school, and after graduation he worked as a reporter. Hemingway's life was an adventurous one in which he challenged nature and the danger of war. During World War I, Hemingway tried to join the army but was turned down because of his age. Instead, he volunteered as an ambulance driver for the Red Cross. He fought in the Spanish Civil War and was a correspondent in World War II. He was an amateur boxer, avid hunter, and record-holding deep-sea fisherman. One of his well-known stories, "A Day's Wait," exemplifies Hemingway's style. The sentences are clearly and sparsely written; the dialogues are short and to the point. Hemingway's heroes appear to be strong and unemotional, but they are also sensitive. Under the macho, brave exterior is a scared little child. Thus, the character becomes more human and believable.

- ① 고등학교 졸업 직후 작가로 활동했다.
- ② 두 차례의 세계대전에 전투병으로 참전했다.
- ③ 소설에서 만연체를 즐겨 사용했다.
- ④ 입체적 인물 묘사에 능했다.

문 14. 문맥상 다음 빈 칸에 가장 적절한 것은?

We are all used to accepting _____ in our everyday life, though we don't use that label. When your toddler draws on the wall with crayons, throws food on the floor, or wets the bed, you are much more likely to be indulgent about his behavior than if your neighbor's toddler comes to your house and does the same things. We are also used to the mind's fooling us about what our senses are detecting. Let's say you are going to a party and are told in advance that Mr. X, who will be there, is on trial for multiple burglaries in your area. At the party, Mr. X comes up to you and casually asks, "Where do you live?" The sounds arriving in your brain through the mechanics of hearing will produce a very different response than if someone else had asked the same question.

- ① integrity ② priority
- ③ relativity ④ profanity

문 15. 다음 글의 밑줄 친 부분 중 어법상 옳지 않은 것은?

Internationally, fuel ① used for aviation is tax exempt, and according to John Crayston from the Secretariat of the International Civil Aviation Organization (ICAO), "While the ICAO has established emissions standards for certain emissions there are no standards for CO₂." The International Air Transport Association (IATA) estimates that aviation's share in climate change is at about 3.5 percent of the total contributions, ② which are predicted to climb to five percent by 2050. According to the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), aerosol particles that are emitted in aviation such as soot, metals and sulfuric acid can indirectly influence climate change ③ by causing additional cirrus clouds to form, which in turn trap the heat rising from the Earth's surface. The IPCC projects an overall global temperature increase from 34.7 to 40.1 degrees Fahrenheit between 1990 and 2100. Friends of the Earth London recommends that European travelers ④ opt for high-speed rail instead of flying, especially when going a relatively short distance.

문 16. 다음 글의 빈칸에 들어갈 말로 가장 적절한 것은?

Humans tend to do better with acute than with chronic stressors, particularly when the former are followed by ample time for recovery, which allows the stressors to do their jobs as messengers. For instance, having an intense emotional shock from seeing a snake coming out of my keyboard or a vampire entering my room, followed by a period of soothing safety (with chamomile tea and baroque music) long enough for me to regain control of my emotions, would be beneficial for my health, provided of course that I manage to overcome the snake or vampire after an arduous, hopefully heroic fight and have a picture taken next to the dead predator. Such a stressor would be certainly better than the mild but continuous stress of a boss, mortgage, tax problems, guilt over procrastinating with one's tax return, exam pressures, chores, emails to answer, forms to complete, daily commutes - _____.

In other words, the pressures brought about by civilization. In fact, neurobiologists show that the former type of stressor is necessary, the second harmful, for one's health.

- ① things that make you feel trapped in life
- ② intense and strong stressors
- ③ stressors you can easily get over
- ④ nuisances that take your attention from works

문 17. 다음 글에서 전체 흐름과 관계없는 문장은?

The more digital and high-tech the world becomes, the greater the need to still feel the human touch, nurtured by close relationships and social connections. ① There are growing concerns that, as the fourth industrial revolution deepens our individual and collective relationships with technology, it may negatively affect our social skills and ability to empathize. We see this already happening. ② A 2010 study by a research team at the University of Michigan found a 40% decline in empathy among college students today with most of this decline coming after 2000. ③ According to MIT's Sherry Turke, most of the teenagers willingly unplug, while playing sports or having a meal with family or friends. ④ With face-to-face conversations crowded out by online interactions, there are fears that an entire generation of young people consumed by social media is struggling to listen, make eye contact or read body language.

문 18. 글의 흐름으로 보아 주어진 문장이 들어가기에 가장 적절한 곳은?

— < 문 장 > —

Interchangeability and mass-production are the two basic manufacturing techniques that were combined for the first time by the automobile industry and they are the real reasons that the average wage-earner today can afford to own a car.

It is easy to see how the automobile industry has created thousands of job opportunities and contributed immeasurably to our higher standard of living, but we are apt to overlook the underlying factor that made all this possible. ① It was more than just an accumulation of invention on internal combustion engines, and pneumatic tires, and electrical headlights. ② Without them, every single car would have to be laboriously built by hand and their cost would be so great that only the wealthy could pay the price. ③ But by concentrating a workman's talents on turning out thousands of units all exactly alike and through the use of power and special tools, cars can be and are built by the millions. ④ And since these techniques of interchangeability and mass-production require fewer man-hours to make each item, workers can produce more, thereby earning more, and at the same time the price can be brought within the reach of millions of customers.

문 19. 다음 글에서 falling stars에 관한 내용으로 맞는 것은?

Contrary to popular belief, "falling (or shooting) stars" are not stars at all, but meteors, solid bodies that travel through space. Meteors range in size from that of a pinhead to huge objects weighing many tons, which are visible to the naked eye at night. Most meteors, except the really huge ones, burn up when they enter the Earth's atmosphere. If they do land successfully, they are renamed meteorites. Usually meteors travel together in swarms like bees. Nature's spectacular fireworks show, a "meteor shower," comes into view when these swarms hit the Earth's atmosphere and then fall towards the Earth in a brilliant display of light.

- ① They are one kind of typical stars.
- ② They are not observed without the telescopes at night.
- ③ The small ones don't burn up after entering the Earth's atmosphere.
- ④ They usually come into the Earth in flocks.

문 20. 주어진 문장 다음에 이어질 글의 순서로 가장 적절한 것은?

— < 문 장 > —

A direct strike of a major hurricane on New Orleans had long been every weather forecaster's worst nightmare. The city presented a perfect set of circumstances that might contribute to the death and destruction there. On the one hand there was its geography.

- (A) On the other hand there was its culture. New Orleans does many things well, but there are two things that it proudly refuses to do. New Orleans does not move quickly, and New Orleans does not place much faith in authority.
- (B) If it did those things, it would have been much better prepared to deal with Katrina, since those are the exact two things you need to do when a hurricane threatens to strike.
- (C) New Orleans does not border the Gulf of Mexico as much as sink into it. Much of the population lived below sea level and was counting on protection from an outmoded system of levees and a set of natural barriers that had literally been washing away to sea.

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

한국사

문 1. (가)~(라) 국가에 대한 설명으로 옳은 것은?

(가)에는 감옥이 없다. 범죄가 있으면 제가들이 의논하여 죽이며 처자는 노비가 되게 한다.

(나)는 남으로 신라와 접하고 있다. 사방이 2천 리이며, 십여만 호가 살고, 병사가 수만 명이다. 풍속은 고구려, 거란과 같고, 문자 및 서책도 발달했다.

(다)의 관직은 17등급이 있다. 문자와 군사는 중국과 같다. 건장한 남자는 모두 뽑아 군대에 편입시켰으며, 군영마다 대열이 조직되어 있다.

(라)에는 여덟 씨족의 대성이 있는데 사씨, 연씨, 협씨, 해씨, 정씨, 국씨, 목씨, 백씨이다. 나라의 서남쪽에 사람이 살고 있는 섬이 15군데 있다.

- ① (가)는 국호를 ‘남부여’라고 개칭하였다.
- ② (나)에는 ‘무천’이라는 제천 행사가 있었다.
- ③ (다)에는 ‘골품제’라는 신분제가 존재하였다.
- ④ (라)는 김해의 금관가야를 중심으로 번영하였다.

문 2. (가)와 (나) 시기에 있었던 사실로 옳은 것은?

	(가)	(나)	
고구려의 낙랑 축출	백제의 평양성 수용	신라의 상대등 설치	

- ① (가): 백제의 울령 반포
- ② (가): 백제의 평양성 공격
- ③ (나): 고구려의 태학 창설
- ④ (나): 신라의 북한산 순수비 설립

문 3. 다음 자료를 저술한 사람에 대한 설명으로 옳은 것은?



후세 임금들은 천명을 받아 임금의 자리에 오른 만큼 그 책임이 지극히 무겁고 크지만, 자신을 다스리는 도구는 하나도 갖추어지지 않았습니다. ... 바라옵건데 밝으신 임금께서는 이러한 이치를 깊이 살피시어, 먼저 뜻을 세워 “순임금은 어떤 사람이고 나는 어떤 사람인가? 노력하면 나도 순임금처럼 될 수 있다.”라고 생각하십시오.

- ① 기호학파의 학문적 시조가 되는 사람이다.
- ② 철학적 문제를 토론하는 것보다 의리와 명분 실천을 중시하였다.
- ③ 사회 문제 해결 방안으로 수미법 실시를 적극 주장하였다.
- ④ 이(理)는 만물의 근본이며 기(氣)를 이끈다고 주장하였다.

문 4. (가), (나) 비석을 세운 국왕에 대한 설명으로 옳은 것은?



- ① (가): 백제의 수도 한성을 공격하여 함락시켰다.
- ② (가): 5만의 군대를 보내 신라를 침략한 왜군을 물리쳤다.
- ③ (나): 금관가야를 정복하여 영토를 확장하였다.
- ④ (나): 김흠돌의 모역을 진압하고 진골 귀족을 숙청하였다.

문 5. 밑줄 친 ‘고구려 왕’의 재위 기간에 고구려에서 볼 수 있었던 모습으로 옳은 것은?

눌지왕 3년 고구려 왕이 사신을 보내 와서 “우리 임금님께서 대왕의 아우 보해가 지혜와 재주를 갖추었다는 소식을 듣고 서로 가깝게 지내기를 위하여 특별히 소신을 보내어 간청하기에 이르렀습니다.”라 하였다. 이에 왕은 매우 다행스럽게 생각하여 화친을 맺기로 하고 아우 보해를 고구려로 보냈다. - 삼국유사 -

- ① 전연 모용황의 침입으로 어려움을 겪었다.
- ② 울령을 반포하였다.
- ③ 수도를 평양으로 천도하였다.
- ④ 부여가 고구려에 항복하며 멸망하였다.

문 6. 다음 사건 이후 전개된 사실로 옳은 것은?

명의 사신이 배에 오르자 우리 사신 일행도 배에 올랐다. 이에 앞서 사카이(界)에 도착했을 때, 우리나라에서 잡혀온 사람들이 앞을 다투어 찾아왔다. ... 왜장들도 말하기를 화친이 이루어지면 사신과 함께 포로들을 돌려보내겠다고 하더니 ... 이때에 이르러 화친이 성사되지 못해 다시 죽이려 한다는 말을 듣게 되자 목 놓아 우는 포로들이 얼마인지 알 수 없었다. - 일본왕환일기 -

- ① 조선은 일본과 기유약조를 체결하여 제포만 개항하고 세전선 25척, 세사미두 100석의 제한된 교역을 허용하였다.
- ② 조선은 기민구제와 정병양성을 목적으로 훈련도감을 설치하였다.
- ③ 조선을 도우러 온 명군이 충청도 직산에서 왜군과 맞붙어 승리하였다.
- ④ 이순신이 사천해전에서 거북선을 처음 사용하였다.

문 7. 다음 석탑이 세워진 순서대로 나열한 것은?

- ㄱ. 불국사 3층 석탑
- ㄴ. 원각사지 10층 석탑
- ㄷ. 경천사지 10층 석탑
- ㄹ. 감은사지 동·서 3층 석탑

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

문 8. 다음 밑줄 친 ‘왕’의 재위기간에 볼 수 있었던 모습으로 옳은 것은?

원(元)이 유수 보수와 전 이문낭중 장백상 등을 보내오자 왕이 교외에서 영접하였다. 장백상이 성지(聖旨)를 전하며 말하기를, “이미 정월 2일에 상왕(上王)에게 복위하라고 명하셨습니다.”라고 하였다. 왕과 좌우 신하들이 모두 놀라서 얼굴빛이 달라졌다. 장백상이 국새를 회수하고 모든 창고를 봉하였으며, 왕은 드디어 원으로 갔다.

- ① 원의 일본 원정에 동원되는 백성
- ② 밑직사에서 업무를 보는 관리
- ③ 노국 공주의 죽음을 슬퍼하는 국왕
- ④ 강화도에서 몽골에 대항하는 삼별초 군인

문 9. (가), (나) 무덤이 주로 제작된 시기에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?



(가)



(나)

< 보 기 >

- ㄱ. (가): 농경과 목축이 시작되었다.
- ㄴ. (가): 철제 농기구를 사용하였다.
- ㄷ. (나): 계급이 없는 평등 사회였다.
- ㄹ. (나): 반달 돌칼로 농작물을 수확하였다.

- ① ㄱ, ㄷ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ

문 10. 다음 직업을 가진 사람들에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

- 수군, 조례, 나장, 일수, 봉수군, 역졸, 조졸

< 보 기 >

- ㄱ. 사람들이 기피하는 천한 역을 담당하였다.
- ㄴ. 법제상 양인에 속해 있었다.
- ㄷ. 매매·상속·증여의 대상이 되는 비자유민이었다.
- ㄹ. 수령의 행정 실무를 보좌하는 역할을 담당하였다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ

문 11. 다음 제도와 관련된 설명으로 옳은 것은?

동포(洞布)라는 법을 제정하였다. 가령 한 동리에 200호가 있으면 매호에 더부살이 호가 약간씩 있는 것을 정밀하게 밝혀내어 계산하고, 군포를 부과하여 고르게 징수하였다. 이 때문에 예전에는 면제되던 자라도 군포를 바치지 않을 수 없게 되었다. - 박제형, ‘근세조선정감’ -

- ① 영조에 의해 실시되었다.
- ② 방납의 폐단을 바로 잡기 위한 조치였다.
- ③ 양반에게도 군포를 징수하게 되었다.
- ④ 토지를 기준으로 군포를 부과한 것이었다.

문 12. 다음 개혁안을 제시한 사람에 대한 설명으로 옳은 것은?

- 2. 필요 이상의 관원 수를 줄일 것.
- 3. 지위 있는 자들이 겸병하고 약탈한 토지는 모두 주인에게 돌려줄 것.
- 5. 안찰사들이 공물을 바치는 것을 금하고, 지방관 감독과 민생 조사를 직분으로 할 것.
- 9. 비보사찰(裨補寺刹)을 제외하고는 철거할 것.
- 10. 적합한 사람을 선발하여 조정에서 직언을 하게 할 것.

- ① 공민왕의 비호 아래에서 개혁 정책을 펼쳤다.
- ② 성종에게 유교 정치를 확립할 것을 건의하였다.
- ③ 명종에게 폐정의 시정을 요구하는 개혁을 건의하였다.
- ④ 진성 여왕에게 시무책을 올리며 개혁을 추구하였다.

문 13. 다음 일제에 대항한 민족 운동을 시간 순서대로 나열한 것은?

- ㄱ. 신흥무관학교를 세워 독립군을 양성하였다.
- ㄴ. 대한민국 임시정부가 한국광복군을 창설하였다.
- ㄷ. 북로 군정서군을 중심으로 청산리 전투에서 승리하였다.
- ㄹ. 조선 혁명군, 한국 독립군이 만주에서 중국인 부대와 연합하였다.

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

문 14. 다음 정치 상황이 전개되던 시기의 경제 모습으로 옳은 것은?



- ① 3저 호황이 나타났다.
- ② 경제개발 5개년 계획안이 마련되었다.
- ③ 경부고속국도가 개통되었다.
- ④ 신한공사가 설립되었다.

문 15. 다음 자료에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?



< 보기 >

- ㄱ. 양반 수의 증가를 야기하였다.
- ㄴ. 세금 징수의 근거 자료로 활용되었다.
- ㄷ. 부계 중심의 가족 제도를 뒷받침하였다.
- ㄹ. 국가 재정을 보충하기 위해 발행되었다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄴ, ㄷ ③ ㄷ, ㄹ ④ ㄱ, ㄹ

문 16. 다음 자료의 밑줄 친 부분에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

㉠ 조선 전기에는 은을 제련하는 획기적인 기술이 개발되었다. 그러나 ㉡ 조선의 은광 개발이 본격화된 것은 17세기 이후 ㉢ 청과의 무역에서 은의 수요가 늘어나면서 부터였다. ㉣ 이 시기 조선의 광산 개발에서는 근대적 생산 방식이 나타나고 있었다.

- ① ㉠: 연은분리법(회취법)이라 부른다.
- ② ㉡: 단천(端川) 은광이 대표적이다.
- ③ ㉢: 사행 무역, 개시·후시 무역의 방식이 있었다.
- ④ ㉣: 정부가 농민을 역에 동원하여 채굴하는 방식이다.

문 17. 다음 조약에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

제1조, 일본국 정부는 재동경 외무성을 경유하여 금후 한국의 외국에 대한 관계 및 사무를 감리·지휘하며, 일본국의 외교 대표자 및 영사는 외국에 재류하는 한국의 신민(臣民) 및 이익을 보호한다.
제2조, 일본국 정부는 한국과 타국 사이에 현존하는 조약의 실행을 완수할 임무가 있으며, 한국 정부는 금후 일본국 정부의 중개를 거치지 않고는 국제적 성질을 가진 어떤 조약이나 약속도 하지 않기로 상약한다.

- ① 고종이 도장을 찍거나 서명을 하지 않았다.
- ② 대한매일신보는 이 조약이 무효임을 선언하는 고종의 친서를 게재하였다.
- ③ 조약문에 통감부가 관리하는 행정용 어세를 찍었다.
- ④ 일제에 의해 강제로 체결된 조약이다.

문 18. 다음과 같이 구성된 국회의 활동으로 옳은 것은?



- ① 내각 책임제와 국회 양원제의 개헌을 하였다.
- ② 친일과 청산을 위해 반민족 행위 처벌법을 제정하였다.
- ③ 무상몰수, 무상분배 방식의 농지 개혁법을 제정하였다.
- ④ 공직자 부정행위 방지를 위한 공직자 윤리법을 제정하였다.

문 19. 다음 그림이 그려진 시기의 모습으로 옳지 않은 것은?



- ① 경복궁 경희루에서 사신을 대접하는 관리
- ② 시사를 결성하고 문학 활동을 하는 중인
- ③ 호랑이를 소재로 민화를 그리는 화가
- ④ 법주사 팔상전 앞을 지나고 있는 승려

문 20. 다음을 일어난 순서대로 나열한 것으로 옳은 것은?

- (가) 경인선 개통 (나) 원각사 설립
- (다) 독립문 완공 (라) 한성사범학교 개교

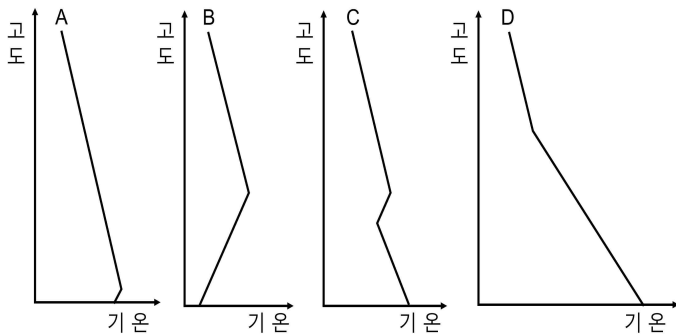
- ① (가)-(나)-(라)-(다) ② (가)-(다)-(나)-(라)
- ③ (라)-(가)-(나)-(다) ④ (라)-(다)-(가)-(나)

기상학개론

문 1. 다음 중 연속방정식(continuity equation)과 관련된 보존 법칙은?

- ① 질량 보존법칙 ② 운동량 보존법칙
- ③ 각운동량 보존법칙 ④ 에너지 보존법칙

문 2. 아래 그림은 어느 지역에서 복사역전층의 변화과정을 순서대로 나타낸 것이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

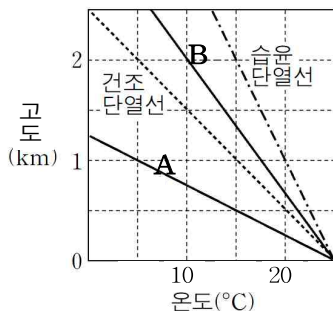


< 보 기 >

- ㄱ. 역전층의 두께는 B에서 가장 크다.
- ㄴ. C에서 복사역전층의 소멸과정은 난류와 관련이 있다.
- ㄷ. 복사역전층의 생성과정은 하늘 상태와 관련이 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 3. 아래 그림에서 두 실선은 A와 B 지점의 연직 기온분포를 나타낸 것이다. 다음 중 A와 B 지점에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① 공기의 연직 운동은 A가 B보다 활발하다.
- ② 고도에 따른 기온 감률은 A가 B보다 작다.
- ③ B 지점의 대기는 조건부 불안정 상태이다.
- ④ A 지점의 평균 기온 감률은 10°C/0.5km이다.

문 4. 다음 중 단일세포뇌우(single cell thunderstorm)의 발달 과정에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 적운단계에는 강한 상승기류로 구름상부 높이가 급격히 증가한다.
- ② 상승운동이 있을 때 결빙고도 위에서 과냉각수적이 존재할 수 있다.
- ③ 뇌우 내부의 하강운동은 상승운동을 강화하는 역할을 한다.
- ④ 주변공기의 유입(entrainment)은 뇌우의 성장과 소멸에 중요한 역할을 한다.

문 5. 다음 중 레일리(Rayleigh) 산란에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

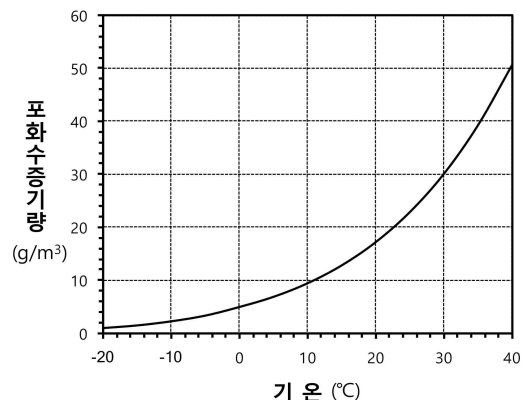
- ① 입사되는 복사파의 파장이 산란 입자 크기의 약 1/10 이하일 때 주로 나타나는 산란을 말한다.
- ② 지구의 하늘이 푸른색을 띠게 한다.
- ③ 복사파의 입사방향에 대해 주로 전방과 후방으로 산란된다.
- ④ 가시광선 영역에서는 파장이 길수록 산란이 잘 일어난다.

문 6. 실제 대기에서 물의 상변화와 관련한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 대기 중 수증기의 응결은 상대습도가 100% 이하일 때에도 발생한다.
- ② 서리점 온도는 등압과정에서 불포화 상태의 공기가 냉각되어 얼음에 대해 포화가 되는 온도이다.
- ③ 서리는 수증기의 응결에 의해서 형성된 수적이 얼어서 형성되는 것이다.
- ④ 언 이슬은 기온이 빙점 이하로 내려가서 이슬이 얼어 작은 얼음구슬이 되는 것이다.

문 7. 현재 공기의 상태가 <보기>와 같을 때, 기온이 감소하기 시작하여 이슬이 형성되기 시작할 때의 기온을 아래 그림을 통해 추정한 것으로 옳은 것은? (단, 외부와의 수증기 출입은 없다.)

< 보 기 >
기온 30°C, 상대습도 50%



- ① 약 24°C ② 약 18°C ③ 약 12°C ④ 약 6°C

문 8. 다음 중 태풍에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 태풍의 가장 큰 에너지원은 수증기 응결로 발생하는 잠열이다.
- ② 태풍이 바다를 지나갈 때 해수면 온도는 변하지 않는다.
- ③ 기후학적으로 태풍은 열대 지방의 잉여에너지를 고위도 지방으로 전달해주는 역할을 한다.
- ④ 태풍의 중심에서는 하강기류가 존재하기도 한다.

문 9. 다음 중 습윤공기덩이에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 습윤공기덩이의 압력은 건조공기덩이의 압력과 수증기압의 합이다.
- ② 비습(specific humidity)은 혼합비(mixing ratio)보다 작다.
- ③ 포화된 공기덩이에서는 증발과 응결이 발생하지 않는다.
- ④ 포화수증기압은 클라우시우스-클라페이론(Clausius-Clapeyron) 관계식에서 얻을 수 있다.

문 10. 다음 중 겉보기 힘(apparent force)은?

- ① 원심력 ② 구심력 ③ 만유인력 ④ 마찰력

문 11. 다음 중 오존에 관한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은?

ㄱ. 변량기체이다.
 ㄴ. 연직 중 오존량은 평균적으로 중위도보다 적도에서 더 많다.
 ㄷ. 대류권에서는 주로 광화학 반응을 통해서 발생한다.
 ㄹ. 오존농도는 평균적으로 20~30km 고도에서 최댓값을 나타낸다.

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

문 12. 다음 중 대기의 연직 구조에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은?

ㄱ. 대류권계면의 고도는 위도에 따라 변하지 않는다.
 ㄴ. 성층권은 균질권에 포함된다.
 ㄷ. 고도에 따른 기압의 감소율은 높은 고도보다 낮은 고도에서 크다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 13. 다음 중 엘니뇨 시기 열대 저위도 태평양 부근의 상황으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 동태평양의 용승이 평년에 비해 강해진다.
- ② 열대 태평양 표층에서 무역풍의 세기가 평년보다 약해진다.
- ③ 중태평양과 동태평양의 해수면 온도가 평년보다 높아진다.
- ④ 중태평양의 대류활동이 평년보다 강해진다.

문 14. 다음 중 북반구에서의 경도풍에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 경도풍은 원심력, 전향력, 기압경도력의 균형에 의한 바람이다.
- ② 정상고기압(regular high)에서의 경도풍의 경우 기압경도력이 전향력보다 크다.
- ③ 정상저기압(regular low)의 경우 지균폭이 경도풍보다 속력이 크다.
- ④ 등압선의 모양과 기압경도력이 같은 경우 고기압의 경도풍이 저기압의 경도풍보다 강하다.

문 15. 다음 중 전향력에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 전향력은 동일한 크기의 수평방향 운동에 대해 극지역에서 가장 강하다.
- ② 남반구에서 서쪽으로 움직이는 물체는 남쪽으로 편향된다.
- ③ 적도에서 연직방향의 운동은 전향력이 작용하지 않는다.
- ④ 북반구에서 연직방향으로 상승하는 물체는 서쪽으로 편향된다.

문 16. 다음 중 온도풍에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 온도풍 관계를 통해 한대제트가 대류권계면에서 나타나는 이유를 설명할 수 있다.
- ② 온도풍은 상층과 하층 사이의 평균 등온선에 나란하다.
- ③ 동쪽이 온난하고 서쪽이 한랭하면 온도풍은 북풍이 된다.
- ④ 온도풍 관계를 통해 바람의 연직분포로부터 수평온도 이류를 추정할 수 있다.

문 17. 다음 중 대기 대순환에 관한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 대류권에서의 평균자오면 순환은 남북으로 대칭이다.
- ② 열대지역 지표면에서 부는 바람은 평균적으로 동풍이다.
- ③ 중위도 제트는 여름철보다 겨울철에 더 강하다.
- ④ 헤들리순환은 열적으로 직접적인 순환이다.

문 18. 북반구에서의 순압대기 잠재와도 보존 방정식에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? (단, f 는 행성와도, ζ 는 상대와도, H 는 순압대기의 깊이)

$$\frac{d}{dt} \left(\frac{f + \zeta}{H} \right) = 0$$

- ① 순압대기 잠재와도는 모든 지점에서 시간에 따라 변하지 않는다.
- ② H 가 변하면 행성와도와 상대와도의 합이 변한다.
- ③ H 가 고정된 상태에서 공기기둥이 북진하면 상대와도가 감소한다.
- ④ H 가 고정된 상태에서 상대와도가 변하게 되면 남북방향 움직임이 유도된다.

문 19. 태양 표면에서 방출되는 복사속밀도(F_o)를 <보기>를 이용하여 옳게 표현한 것은?

< 보 기 >

F_s : 지구에 도달하는 태양복사속밀도
 r : 태양 반지름
 d : 지구 - 태양 간의 거리

- ① $F_o = F_s \left(\frac{r}{d}\right)$ ② $F_o = F_s \left(\frac{d}{r}\right)$
 ③ $F_o = F_s \left(\frac{r}{d}\right)^2$ ④ $F_o = F_s \left(\frac{d}{r}\right)^2$

문 20. 다음 중 태양과 지구의 복사에너지에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 태양은 지구보다 복사에너지의 최댓값이 나타나는 파장이 짧다.
 ② 지구의 장파 복사량은 태양의 장파 복사량보다 크다.
 ③ 지구표면의 단파 복사 흡수율은 단파 복사 방출률과 같다.
 ④ 지구의 온도가 일정할 때, 지구에 흡수되는 태양복사에너지 양과 지구에서 우주로 방출되는 지구복사에너지 양은 같다.

일기분석 및 예보법

문 1. 다음 중 우박에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 내륙에서 발생하는 우박은 오후에 발생빈도가 높다.
 ② 우박은 일반적으로 상하층의 기온차가 큰 봄과 가을에 주로 발생한다.
 ③ 우박은 해상보다는 내륙에서 발생빈도가 높다.
 ④ 우박은 지표와 하층대기가 건조할수록 발생빈도가 높아진다.

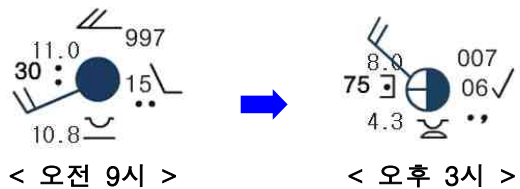
문 2. 다음 중 단열선도에서 산출 가능한 고도에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 대류응결고도(CCL): 지상의 이슬점 온도를 지나는 포화혼합비선과 대기의 온도상태곡선이 만나는 점의 고도
 ② 상승응결고도(LCL): 지상의 공기가 습윤단열과정으로 강제 상승하여 포화에 이르는 고도
 ③ 평형고도(EL): 대류응결고도나 자유대류고도에서 건조단열과정으로 계속 상승하여 처음으로 대기의 온도상태곡선과 만나는 고도
 ④ 빙결고도(FL): 단열선도의 0℃ 등온선이 건조단열선과 만나는 점의 고도

문 3. 다음 중 열대저기압에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

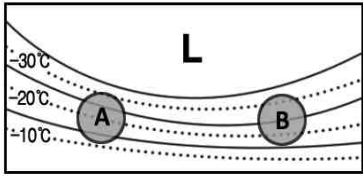
- ① 열대저기압은 강도에 따라 단계별로 분류하며, 강도 구분의 기준으로는 중심기압을 사용한다.
 ② 전향력은 열대저기압의 발생을 유도하는데 기여한다.
 ③ 태풍의 크기 분류에 사용되는 강풍반경은 풍속이 15m/s 이상인 범위이다.
 ④ 막대한 피해를 입힌 태풍의 경우 태풍위원회에서 해당 태풍 이름의 퇴출 여부를 결정한다.

문 4. 다음은 어느 한 지점에서 오전 9시와 오후 3시에 각각 관측된 기상관측 상황이다. 이에 대한 해석으로 가장 옳지 않은 것은?



- ① 풍향이 남서에서 북서로 바뀌었다.
 ② 기온이 11.0℃에서 8.0℃로 내려갔다.
 ③ 비가 단속적으로 내리다 그쳤다.
 ④ 기압이 997hPa에서 1,007hPa로 상승하였다.

문 5. 아래 500hPa 일기도의 대기특성과 지상 저기압이 발달할 가능성이 높은 지역을 바르게 짝지은 것은?(실선은 등고도선, 점선은 등온선)

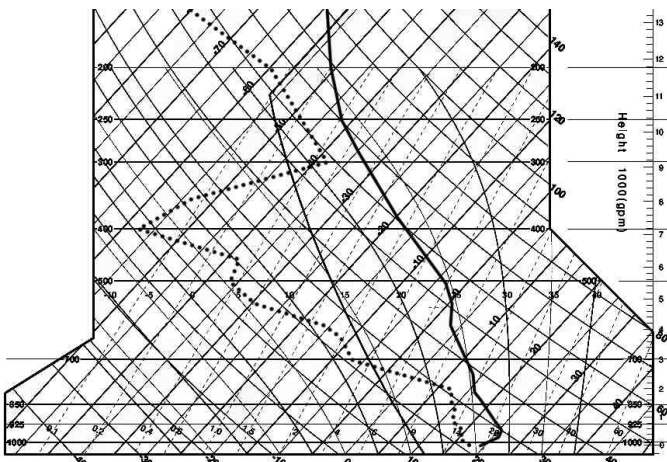


- ① 순압대기 - A ② 순압대기 - B
- ③ 경압대기 - A ④ 상당순압대기 - B

문 6. 보조 일기도를 예보에 활용하는 방법 중에서 가장 옳지 않은 것은?

- ① 850hPa 수분속(moisture flux)은 강수의 수렴역을 판단하는데 유용하다.
- ② 가강수량은 지상에서 관측될 수 있는 강수량의 최대치이다.
- ③ 850hPa 유선도는 전선의 위치를 파악하는데 유용하다.
- ④ 850hPa 24시간 기온변화는 한랭전선을 동반한 저기압의 이동경로 파악에 유용하다.

문 7. 다음은 새벽 3시 어느 지점의 단열선도이다. 기온의 연직분포에 변화가 없다고 가정하였을 때, 지상기온이 약 35°C까지 오른다면 대류에 의해 구름이 발달할 수 있는 최대 고도가 나타나는 구간은?



- ① 925hPa~850hPa ② 700hPa~500hPa
- ③ 500hPa~300hPa ④ 200hPa 이상

문 8. 늦겨울(2월)부터 초봄(3월) 사이 한반도 남쪽을 지나는 저기압에 의한 강수의 경우, 강수형태(눈/비)의 결정이 쉽지 않다. 이에 참고할 수 있는 자료로 가장 적합하지 않은 것은?

- ① 단열선도 ② 1,000-850hPa 층후도
- ③ 925hPa 일기도 ④ 700hPa 상승속도

문 9. 우리나라 부근의 제트가 풍하 측으로 전파되는 경향과 관련하여 다음 괄호 안에 들어갈 말로 올바르게 짝지어진 것은?

제트 입구 북쪽의 하강운동에 의한 (A)와 제트 입구 남쪽의 상승운동에 의한 (B)는 제트 입구에서의 온도 경도를 (C) 시켜서, 제트가 (D)진다. 제트의 출구에서는 (E)의 영향으로 반대 효과가 있다.

- | | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) |
|---|-----|-----|-----|-----|------|
| ① | 한랭화 | 온난화 | 감소 | 약해 | 비지균풍 |
| ② | 한랭화 | 온난화 | 증가 | 강해 | 지균풍 |
| ③ | 온난화 | 한랭화 | 감소 | 약해 | 비지균풍 |
| ④ | 온난화 | 한랭화 | 증가 | 강해 | 지균풍 |

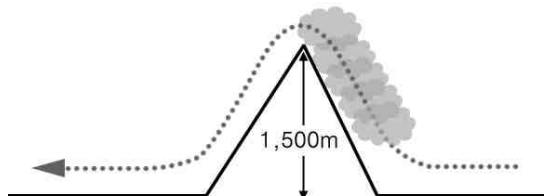
문 10. 다음 중 안개 종류별 생성과정에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 복사안개: 지표의 장파 복사 방출로 인하여 지표 부근의 대기가 냉각되어 발생
- ② 증기안개: 습한 공기가 찬 지면 위로 이동시 습한 공기가 냉각되어 발생
- ③ 활승안개: 습한 공기가 산을 따라 상승하여 단열 냉각되어 발생
- ④ 전선안개: 전선과 동반된 강수의 증발로 인하여 발생

문 11. 다음 중 일기도의 분석 및 활용 방법으로 가장 적절한 것은?

- ① 850hPa면은 대류권 하부에 위치하며, 지형과 복사의 영향이 남아있어 전선분석에 용이하지 않다.
- ② 700hPa면은 대류권 중하부에 위치하며, 기압계가 파동보다는 주로 폐곡선 형태로 나타난다.
- ③ 500hPa면은 대류권 중부에 위치하며, 편서풍 파동이 잘 나타나 장파와 단파의 분석이 모두 가능하다.
- ④ 300hPa면은 대류권 상부에 위치하며, 비활산고도이므로 잠재와도의 이류를 분석하는데 용이하다.

문 12. 아래 그림과 같이 해발고도 0m 상의 기온 20°C, 이슬점 온도 16°C의 공기가 동풍을 타고 해발고도 1,500m의 산을 넘어 평지(해발고도 0m)까지 불어 내려갔을 때의 온도는? (단, 건조단열감률은 1°C/100m, 습윤단열감률은 0.5°C/100m, 이슬점온도감률은 0.2°C/100m이며 공기가 상승·하강하는 동안 외부와의 열 출입은 없는 것으로 가정한다.)



- ① 24°C ② 24.5°C ③ 25°C ④ 25.5°C

문 13. 다음 중 전선에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 전선을 경계로 대부분의 기상요소들이 불연속을 이루므로, 이전 시각의 일기도로부터 연속적으로 추적하기 힘들다.
- ② 온난전선은 보통 한랭전선보다 느린 속도로 이동한다.
- ③ 한랭전선은 접촉하고 있는 기단 간 물리적 성질 차이가 커서 뇌우가 자주 발생한다.
- ④ 정체전선의 대표적인 예는 장마전선이다.

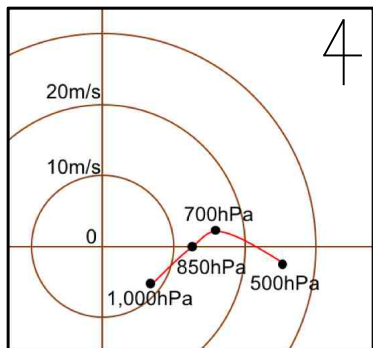
문 14. 다음 중 우리나라 기상예보에 활용되는 '천리안 위성영상'의 종류별 특징과 활용범위에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 가시영상은 물체가 방출하는 전자기파로부터 얻어지며, 하층운, 안개, 적설 등의 기상현상의 식별에 활용된다.
- ② 적외영상은 밤낮에 관계없이 관측이 가능하여 구름 분포와 태풍 등의 기상요란을 항시 추적할 수 있다.
- ③ 구름이 없는 경우에는 수증기영상을 통하여 중·상층 대기의 흐름을 파악하기 어렵다.
- ④ 적외영상은 지표면처럼 따뜻한 물체는 밝게 나타내고, 높은 구름처럼 차가운 물체는 어둡게 나타낸다.

문 15. 지상 일기도의 경우 등압선 분석을 하지만, 고층 일기도의 경우에는 특정 등압면에서의 등고선 분석을 한다. 등압면 일기도를 사용하는 이유로 가장 옳지 않은 것은?

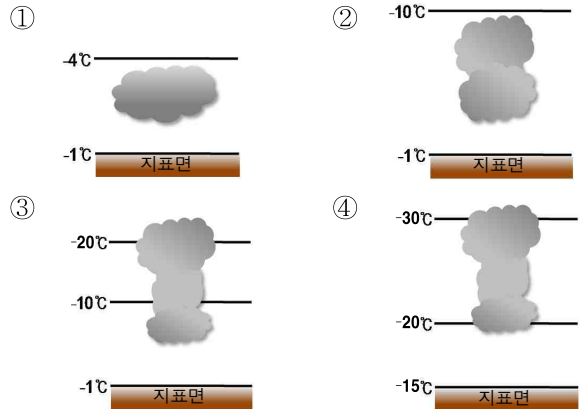
- ① 등압좌표계에서는 연속방정식을 단순화할 수 있다.
- ② 등압면일기도 상에서 지균풍 계산이 용이하다.
- ③ 등압면의 고도가 낮은 곳에서는 해당 등압면 이하의 평균 공기 온도가 높다고 유추할 수 있다.
- ④ 고층관측(레윈존테 관측)에서 일정 기압면의 고도값을 얻는 것이 일정 고도면의 기압값을 얻는 것보다 용이하다.

문 16. 다음은 어느 북반구 관측소의 고층관측을 바탕으로 작성된 호도그래프이다. 이를 분석한 내용으로 가장 옳은 것은?

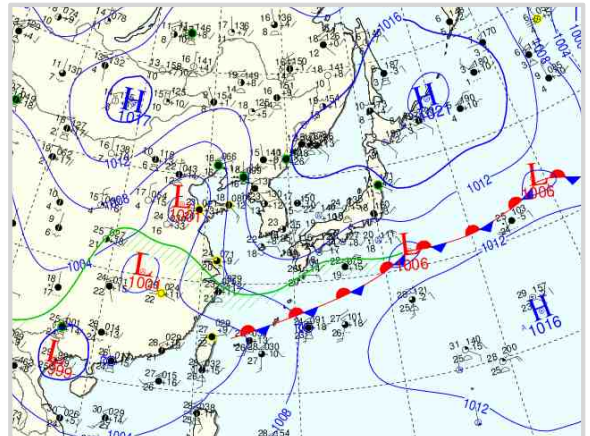


- ① 700hPa에서 500hPa 사이에 한랭이류가 있다.
- ② 850hPa에서 10m/s 이상의 동풍이 분다.
- ③ 1,000hPa에서 850hPa 사이에 온난이류가 있다.
- ④ 850hPa에서 700hPa 사이에 온도풍은 대략 남서풍이다.

문 17. 다음과 같은 연직 기온분포별 구름의 위치 중 함박눈과 같이 부피가 큰 눈이 성장하여 지상에 떨어질 수 있는 가능성이 가장 높은 것은?



문 18. 아래 지상 일기도 상에서 우리나라의 날씨를 지배하고 있는 기단과 기상현상으로 가장 옳은 것은?



- ① mP - 동해안 저온 ② mP - 황사
- ③ mT - 폭염 ④ mT - 장마

문 19. 다음 중 기온예보에 있어 고려할 사항으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 적설이 있으면 태양복사 반사로 인해 지표기온 상승이 억제된다.
- ② 야간에 바람이 강해질수록 기온은 더 떨어진다.
- ③ 습도가 높은 날은 건조한 날에 비해 야간 최저기온이 더 높다.
- ④ 젖은 지표면은 건조한 지표면에 비해 지상온도의 변화량이 작다.

문 20. 다음 중 우리나라에 영향을 미치는 몽골지역 황사의 발원과 이동에 미치는 요인에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 850hPa 기온이 0°C 이상이면 황사 발원에 용이하다.
- ② 500hPa 이상 상층에서 강한 음의 와도가 있어야 이동이 용이하다.
- ③ 700hPa에서 강한 상승류가 있으면 발원에 용이하다.
- ④ 발원지에 눈이 덮여 있으면 황사 발원이 어렵다.