

1과목 : 기상관측법

- 1. 수은기압계를 사용하여 기압관측을 할때 보정(補正) 순서가 맞게 되어있는 것은?
  - ① 기차보정, 온도보정, 중력보정, 해면경정
  - ② 온도보정, 기차보정, 중력보정, 해면경정
  - ③ 해면경정, 중력보정, 기차보정, 온도보정
  - ④ 온도보정, 중력보정, 해면경정, 기차보정
- 2. 야간 수평시정 관측용으로 일정거리에 시정목표로써 광원이 있다. 야간시정에 영향을 주지 않는 것은?
  - ① 광원의 밝기                      ② 관측자의 육안의 감각도
  - ③ 대기의 투명도                    ④ 대기의 습도
- 3. 풍속이 정온(Calm)이라 함은 어느 때를 말하는가?
  - ① 0.0m/s 일 때
  - ② 0.0m/s 이상, 0.1m/s 미만일 때
  - ③ 0.0m/s 이상, 0.2m/s 이하일 때
  - ④ 0.5m/s 이하일 때
- 4. 기온이 10℃, 혼합비가 7.76g/kg, 절대습도가 9.41g/m<sup>3</sup>인 상태의 습윤 공기의 비습은?
  - ① 1.55g/kg                      ② 7.70g/kg
  - ③ 15.50g/kg                    ④ 70.70g/kg
- 5. 다음 습도를 관측할 때 이용하는 일반적인 원리들 중 적당하지 않은 것은?
  - ① 열역학 원리
  - ② 흡습성 물질의 팽창수축 원리
  - ③ 습도에 따른 전기저항 변화 원리
  - ④ 습도에 따른 모세관 현상 원리
- 6. 1cm<sup>2</sup>에 1kg의 질량이 해면고도에 있을 때 그 압력을 hPa로 나타내면? (단, 중력가속도는 980cm/sec<sup>2</sup>임)
  - ① 980hPa                      ② 1000hPa
  - ③ 1013hPa                    ④ 1048hPa
- 7. 알베도 메터(albedo meter)는 무엇을 측정하는 기기인가?
  - ① 표면의 장력(surface tension)
  - ② 표면의 흡수력(absorbing power)
  - ③ 표면의 거칠기(roughness)
  - ④ 표면의 반사력(reflecting power)
- 8. 경사계(clinometer)를 이용하여 관측할 수 있는 요소는?
  - ① 운형                      ② 운고
  - ③ 운량                      ④ 운향
- 9. 지구상에서 대기운동의 주된 에너지원이 되는 것은?
  - ① 태양                      ② 응용상태의 핵
  - ③ 지열                      ④ 우주선
- 10. 다음 중 백엽상의 제작조건에 해당하지 않는 것은?
  - ① 상내 온도분포가 일정하여야 한다.
  - ② 상내외 통풍에는 관계가 없다.

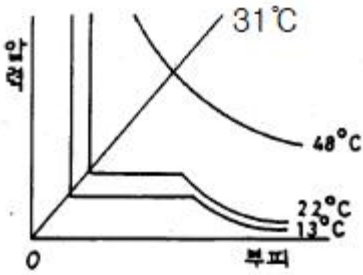
- ③ 상내외 온도가 동일하여야 한다.
- ④ 복사(방사)열을 방지할 수 있어야 한다.
- 11. 햇무리, 달무리 현상은 다음 중 어느 구름에서 잘 생기는가?
  - ① Cc                      ② Cs
  - ③ Ac                      ④ As
- 12. 대형 증발계에서 시침으로 읽은 값은 수온과 수위측정기의 온도가 몇 ℃일 때의 시도로 보정하여야 하는가?
  - ① 그날의 최저기온의 온도
  - ② 그날의 최고기온의 온도
  - ③ 0℃
  - ④ 4℃
- 13. 국가표준기압계(national standard barometer)를 지역표준기압계(regional standard barometer)와 비교 검정하여야 하는 기간은?
  - ① 1년 마다                      ② 5년 마다
  - ③ 10년 마다                    ④ 20년 마다
- 14. 다음 중 대기전상(大氣電像, Electro meteors)이 아닌 것은?
  - ① 뇌전(Thunderstorm)                      ② 번개(Lightning)
  - ③ 극광(Polar aurora)                      ④ 비습환(Bishop's ring)
- 15. 기상관측에서의 풍향은 다음 중 어느 것을 뜻하는가?
  - ① 관측시각 전 10분간의 최대풍속 때의 풍향
  - ② 관측시각 전 10분간의 평균풍향
  - ③ 관측시각 5분 전후의 최대풍속 때의 풍향
  - ④ 관측시각 5분 전후의 평균풍향
- 16. 수은 온도계의 장점이 아닌 것은?
  - ① 사용에 편리하다.
  - ② 제조가 용이하다.
  - ③ 유지보수가 거의 필요없다.
  - ④ 추운지방에서 사용하기 편리하다.
- 17. 전천(全天)이 완전히 짙은 안개로 차폐되어 하늘 상태를 판별할 수 없을 때, 이 때의 운량은?
  - ① 1                      ② 10
  - ③ 0                      ④ x(불명)
- 18. 기후 관측소를 설치하는데 고려할 사항이다.가장 적절한 것은? (단, 특수목적의 기후관측소는 제외)
  - ① 최소 5년간 계속 운영할 수 있는 곳
  - ② 최소 10년간 계속 운영할 수 있는 곳
  - ③ 주위의 환경이 변화여도 관계 없다.
  - ④ 최소 5년에 한번씩 측기 및 관측법의 검사를 할 수 있는 곳
- 19. 적운(Cu)과 적난운(Cb)의 높이에 관한 설명 중 가장 옳은 것은?
  - ① 전형적인 하층운이다.
  - ② 수직발달이 심하기 때문에 편의를 중층에 속한다고 본다.

- ③ 구름의 밑은 일반적으로 하층에 속하나 정상은 중층 또는 상층까지 발달한다.
- ④ 적운은 전형적인 하층운이지만 적난운은 특수고도를 갖는다.

20. 구름의 고도구분에서 중층운의 한계는 다음 중 어느 것인가?
- ① 평균 4~7km이다.
  - ② 극지방에서 2~4km, 열대지방에서 2~8km이다.
  - ③ 지역과 계절에 따라 바뀌지만 대체로 2~4km이다.
  - ④ 극지방으로 갈수록 한계의 범위는 커져서 2~8km까지 이른다.

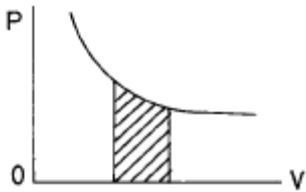
**2과목 : 대기열역학**

21. 다음 그림은 등온곡선이다. 보일,샤를의 법칙에 가장 잘 맞는 곡선은 몇도 곡선인가?



- ① 48°C의 곡선                      ② 31°C의 곡선
- ③ 22°C의 곡선                      ④ 13°C의 곡선

22. 다음 그림은 기체의 압력(P)과 부피(V)와의 관계도표이다. 이 그림표의 빗금의 넓이는 무엇을 뜻하는가?



- ① 힘                                      ② 온도
- ③ 일                                        ④ 열

23. 어떤 기체의 정압비열이 7R/2일 때 그 기체의 정적비열은?
- ① R/2                                      ② R
  - ③ 3R/2                                    ④ 5R/2

24. 습윤공기의 온도를 T, 혼합비를 χ 라 할 때, 가온도(virtual temperature) T<sub>v</sub>를 구하는 공식은?
- ① T<sub>v</sub> = (1 - 0.61χ) T                      ② T<sub>v</sub> = (1 - 1.609χ) T
  - ③ T<sub>v</sub> = (1 + 0.61χ) T                      ④ T<sub>v</sub> = (1 + 1.609χ) T

25. 다음 중 이상기체의 내부에너지가 가장 큰 상태는?
- ① 1기압, 200 K                      ② 2기압, 100 K
  - ③ 0.5기압, 300 K                      ④ 0.1기압, 50 K

26. 다음중 열역학 제 1법칙을 맞게 기술한 것은?
- ① 에너지 보존 법칙이다.
  - ② 운동량 보존 법칙이다.

- ③ 질량 보존 법칙이다.
- ④ 열전도도에 관한 법칙이다.

27. 다음 포화혼합비선 값에 대한 설명 중 올바른 것은?
- ① 압력이 감소할수록 작아진다.
  - ② 온도가 감소할수록 커진다.
  - ③ 포화증기압이 증가할수록 커진다.
  - ④ 압력과 온도에 무관하다.

28. 다음 중 습윤공기의 상태방정식으로 옳은 것은?
- ① 기압 = 건조공기 기체상수 × 건조공기밀도 × 기온
  - ② 기압 = 건조공기 기체상수 × 습윤공기밀도 × 가온도
  - ③ 기압 = 습윤공기 기체상수 × 습윤공기밀도 × 기온
  - ④ 기압 = 습윤공기 기체상수 × 습윤공기밀도 × 가온도

29. 다음 중 등적비열(C<sub>v</sub>)과 등압비열(C<sub>p</sub>)에 관한 관계식 중 옳은 것은? (단, R은 기체상수이다.)
- ① C<sub>v</sub> = C<sub>p</sub> + 2R                      ② C<sub>p</sub> = C<sub>v</sub> + 2R
  - ③ C<sub>v</sub> = C<sub>p</sub> + R                        ④ C<sub>p</sub> = C<sub>v</sub> + R
30. 건조 공기가 단열적으로 상승하면 고도 100 m 증가에 대해 몇 도 정도 기온이 감소하는가?
- ① 0°C                                      ② 0.1°C
  - ③ 1.0°C                                    ④ 0.65°C

31. 상당온위와 기온과의 관계로 옳은 것은?
- ① 상당 온위가 기온보다 높다.
  - ② 기온이 상당 온위보다 높다.
  - ③ 같다.
  - ④ 관계가 없다.

32. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?
- ① 등온위 과정은 등엔트로피 과정이다.
  - ② 비가역과정은 가역과정보다 더 효율적이다.
  - ③ 단열과정은 등엔트로피 과정이다.
  - ④ 카르노 효율은 엔진에 흡수된 열량에 대한 엔진이 행한 기계적 일의 양의 비이다.

33. 건조 공기가 수증기를 포함하게 되는 경우 공기의 평균 분자량은 어떻게 변하는가?
- ① 작아진다.                              ② 커진다.
  - ③ 변화 없다.                              ④ 경우에 따라 다르다.

34. 어떤 고도에서의 기압은 그 고도위에 놓여 있기 전 대기의 무게와 같다는 것을 나타내는 식은?
- ① 상태방정식                              ② 정역학방정식
  - ③ 연속방정식                              ④ 열역학에너지방정식

35. 응결과정에서 생성된 모든 것(물방울 또는 빙정)이 공기속에 그대로 남아있는 경우는 어떤 과정인가?
- ① 아상과정                              ② 건조단열과정
  - ③ 포화단열과정                              ④ 위단열과정

36. 일반대기에서 기온(T), 노점온도(T<sub>d</sub>), 습구온도(T<sub>w</sub>)의 관계를 맞게 표시한 것은?

- ①  $T_d \geq T_w \geq T$       ②  $T_d \geq T \geq T_w$
- ③  $T \geq T_d \geq T_w$       ④  $T \geq T_w \geq T_d$

37. 공기 중에 포함된 수증기량을 나타내는 방법 중의 하나인 것은?

- ① 혼합비                      ② 조성비
- ③ 성분비                      ④ 건습비

38. 대기가 정적으로 매우 안정할 때 나타나는 현상은?

- ① 신기루                      ② 새벽안개
- ③ 적운                         ④ 뇌우

39. 건조단열감율  $\gamma_d$ , 포화단열감율을  $\gamma_s$ , 실제기온감율을  $\gamma$  라고 할 때 대기가 조건부 불안정한 경우는?

- ①  $\gamma_d > \gamma_s > \gamma$               ②  $\gamma_s > \gamma_d > \gamma$
- ③  $\gamma > \gamma_d > \gamma_s$               ④  $\gamma_d > \gamma > \gamma_s$

40. 기준기압을 1000 hPa로 취했을 때 Poisson 방정식은 다음

과 같다.  $\frac{T}{\theta} = \left( \frac{P}{1000} \right)^k$  위 방정식에서  $\theta$ 는 다음 중 어느 것인가? (단, T는 절대온도(K), P는 기압(hPa), k (카파)= 0.286)

- ① 습구온위                      ② 온위
- ③ 상당온위                      ④ 노점온도

**3과목 : 대기운동학**

41. 지균풍의 발생요건 중 타당한 것은?

- ① 가속도가 크다.
- ② 마찰이 작용한다.
- ③ 기압경도력이 존재해야 한다.
- ④ 전향력, 기압경도력, 원심력이 평형을 이룬다.

42. 다음 중 플렉스가 일정한 층은?

- ① 지표층(surface layer)
- ② 잔여층(residual layer)
- ③ 혼합층(mixed layer)
- ④ 안정경계층(stable boundary layer)

43. 다음 중 지구중력 가속도를 가장 잘 설명한 것은?

- ① 지구상의 단위질량의 물체에 작용하는 지구의 인력이다.
- ② 지구의 중심을 향한다.
- ③ 지구 대기의 상한(약 1000 km)에서는 그 값이 거의 0이 된다.
- ④ 지구의 인력과 지구 자전에 의한 원심력의 합력으로 표시된다.

44. 경도류에서 고려되지 않는 힘은?

- ① 기압경도력                      ② 전향력
- ③ 원심력                         ④ 마찰력

45. 대양이나 평활한 초원에서 풍속계 고도의 바람은?

- ① 등압선의 왼쪽으로 30~35도 각도로 불어간다.
- ② 등압선의 왼쪽으로 40~45도 각도로 불어간다.

- ③ 지균풍의 70~80% 정도로 분다.
- ④ 지균풍의 60~70% 정도로 분다.

46. 남북 방향의 대기 대순환에서 가장 뚜렷한 부분은?

- ① 극세포                         ② 페렐세포
- ③ 해들리세포                      ④ 적도세포

47. 아래식에서 [X]속에 들어갈 물리적인 양의 차원은? (단,  $\tau_{zx}$ 는 Shearing Stress, U는 동서방향의 바람성분, Z는 높이를 나타내며, M는 질량, L는 길이, S는 시간, K는 온도의 차원을 나타낸다.)

$$\tau_{zx} = [X] \frac{\partial U}{\partial Z}$$

- ①  $MKLS^{-2}$                       ②  $ML^{-1}S^{-1}$
- ③  $ML^2S^{-2}$                       ④  $MLS^{-1}K$

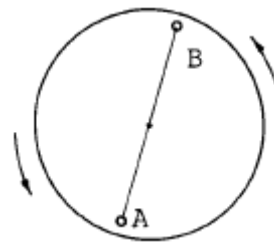
48. 대기의 대순환과 관련된 사항 중 틀린 것은?

- ① 지구의 불균등한 복사 가열로 순환이 일어난다.
- ② 해륙분포의 지역적 차이로 인한 온도의 불균형으로 순환이 일어난다.
- ③ 편서풍 파동은 대기의 운동에너지를 유효 위치에너지로 전환시키는데 기여한다.
- ④ 편서풍 파동은 열과 각운동량을 고위도로 수송한다.

49. 일반적으로 온난핵(Warm Core)과 관련 있는 것은?

- ① 지형성 고기압                      ② 열적 저기압
- ③ 온대성 저기압                      ④ 한대 고기압

50. 회전하고 있는 원판의 A에 서서 반대쪽의 목표 B에 활을 쏘아 맞추려 한다. 어느 쪽을 겨냥해야 하는가?



- ① A에서 B로 직선방향으로
- ② 목표물 B의 왼쪽방향
- ③ 목표물 B의 오른쪽방향
- ④ 회전하는 원판의 중심을 향해서

51. 전향력과 원심력이 균형을 이루는 흐름은?

- ① 지균풍                         ② 관성류
- ③ 선형류                         ④ 경도류

52. 수평운동 방정식을 규모분석하였다. 크기가 가장 큰 항은?

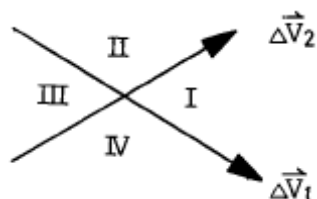
- ① 곡률항                         ② 수평 가속도항
- ③ 연직 가속도항                      ④ 수평속도에 대한 전향력항

53. 평균 위치 에너지에서 평균 운동 에너지로 전환을 보이는 순환은?

- ① Hadley 순환                      ② Ferrel 순환
- ③ Walker 순환                      ④ 간접 순환

54. 중위도지방의 편서풍이 고도에 따라 증가하는 이유는?  
 ① 온도풍의 영향  
 ② 대기밀도의 고도에 따른 감소  
 ③ 마찰력의 고도에 따른 감소  
 ④ 온도의 고도에 따른 감소
55. 수평기압경도력의 방향은 일기도상에서 어떤 모양이 되는가?  
 ① 등압선에 평행하다.  
 ② 등압선과 30° ~ 45° 를 이룬다.  
 ③ 등압선과 90° 를 이룬다.  
 ④ 일기도면에 수직하다.
56. 일정한 기압경도에 대하여 지균풍은 위도의 증가에 따라 감소한다. 그 이유는?  
 ① 코리올리 인자(Coriolis parameter)가 커진다.  
 ② 마찰력이 커진다.  
 ③ 코리올리 인자가 작아진다.  
 ④ 지구축으로부터의 거리가 짧아진다.
57. 적도 근처의 남반구에 있는 한 공기덩이가 관성류에 의해서 남쪽으로 움직이기 시작했다. 다른 힘이 작용하지 않는다면 얼마후에 이 공기덩이는 어떻게 되겠는가?  
 ① 남쪽으로 계속 전진한다.  
 ② 남쪽으로 전진하다 정지한다.  
 ③ 왼쪽으로 회전하여 북반구쪽으로 향한다.  
 ④ 남쪽으로 전진하다 오른쪽으로 향한다.
58. 중위도 종관 규모에서 연직 방향 기압 경도력의 규모(scale)는 얼마인가?  
 ①  $10^{-1}ms^{-2}$                       ②  $1ms^{-2}$   
 ③  $10ms^{-2}$                          ④  $102ms^{-2}$
59. 다음 대기의 대순환에 관한 설명 중 틀린 것은?  
 ① 적도에서 극쪽으로 이동하는 공기는 동쪽으로 전향이 일어난다.  
 ② 파동의 형태로 적도와 극지방 사이에 에너지의 이동이 이루어진다.  
 ③ 지구 전체로 보아 편서풍이 편동풍보다도 더 현저하다.  
 ④ 아열대에서는 적도에서 상승되어 이동해 온 공기의 침강 현상이 있다.

60. 다음 그림은 북반구 한점 P에서 두 층에서의 온도풍을 표시한 것이다. 하층의 온도풍을  $\Delta \vec{V}_1$  그 윗층의 온도풍을  $\Delta \vec{V}_2$  라 한다면 공기 기동이 가장 안정한 영역은?



- ① I                                      ② II

- ③ III                                    ④ IV

**4과목 : 기후학**

61. 다음 중 한냉다습하고 지표보다 차며 불안정한 기단은?  
 ① mTws                                ② mPku  
 ③ mTwu                                ④ mPks
62. 다음 중 온실 기체에 해당하지 않은 기체는?  
 ① 오존                                  ② 수증기  
 ③ 메탄                                 ④ 질소
63. 지구 전체의 관점에서 볼 때, 하지 때 태양에서 받는 입사 에너지는 지구가 방출하는 에너지보다 어떤가?  
 ① 조금 적다.                          ② 거의 같다.  
 ③ 조금 많다.                         ④ 상당히 많다.
64. 다음은 KöPPen 기후분류에 나타나는 분류명이다. 적합지 못한 것은?  
 ① BS : 초원기후                      ② BW : 사반나기후  
 ③ ET : 툰드라기후                    ④ EF : 영구빙결기후
65. 다음 해류 중 한류에 속하는 것은?  
 ① 브라질 해류                        ② 걸프 해류(Gulf Stream)  
 ③ 쿠로시오 해류                      ④ 캘리포니아 해류
66. 다음의 대기 순환중 수명이 가장 짧은 것은?  
 ① 계절풍                                ② 온대성 저기압  
 ③ 해륙풍                                ④ 이동성 고기압
67. 클라이모 그래프(Climograph)란?  
 ① 기후를 나타내기 위해 표시하는 그래프의 총칭  
 ② 체감기후를 표시하기 위한 그래프  
 ③ 하이더 그래프(hythergraph)와 동의어  
 ④ 최적기후 여부를 나타내는 그래프
68. 기후학에서 다루는 열 수송의 주요한 과정들을 모은 것은?

**1.전도 2. 복사 3. 대류 4. 잠열수송**

- ① 1. 2. 3                                ② 2. 3. 4  
 ③ 3. 4. 1                                ④ 1. 2. 3. 4

69. 다음 중에서 태양상수(Solar constant)의 근사값은?  
 ① 1.5 ly.min<sup>-1</sup>                          ② 2.0 ly.min<sup>-1</sup>  
 ③ 2.5 ly.min<sup>-1</sup>                          ④ 3.0 ly.min<sup>-1</sup>
70. 뫼(Föhn)현상에 대한 설명 중 옳은 것은?  
 ① 기온이 상대적으로 낮다.  
 ② 산악의 풍하측 지역에서 나타난다.  
 ③ 습도가 상대적으로 높다.  
 ④ 날씨가 흐리거나 강수현상이 있다.
71. 다음 중 대륙성 기후와 비교하여 해양성 기후의 일반적인 특징으로서 틀린 것은?

- ① 연중 습도가 높은 편이다.
- ② 기온의 년교차가 크다.
- ③ 바람은 일반적으로 강하다.
- ④ 구름이 많고 강수량도 많다.

72. 지구 육지상의 연평균 강수량은 약 얼마인가?

- ① 약 170 mm                      ② 약 670 mm
- ③ 약 1170 mm                    ④ 약 1670 mm

73. 하층이 상층 대기 흐름의 장파 곡(Trough)에 위치할 때 예상할 수 있는 기상변화는?

- ① 따뜻한 공기가 유입되어 온난한 날씨
- ② 습윤한 공기가 유입되어 습한 날씨
- ③ 저지가 발생하여 이상가뭄
- ④ 찬 공기가 유입되어 추운 날씨

74. 기후형과 기후형을 결정하는 기후인자가 옳게 연결된 것은?

- ① 열대기후 - 지표면 상태
- ② 동안기후 - 지리적 위치
- ③ 고산기후 - 위도
- ④ 해양성기후 - 해발고도

75. H.G.Houghton에 의한다면, 지구가 받는 총 일사량이 100일 때 직달 일사에 의해 지표에 도달하는 양은?

- ① 47                                  ② 19
- ③ 34                                  ④ 9

76. 산풍과 곡풍에 대한 다음 기술 중 틀린 것은?

- ① 낮에는 계곡에서 산정으로 분다.
- ② 일반적으로 곡풍이 산풍보다 강하다.
- ③ 산풍은 소나기를 동반하는 경우가 많다.
- ④ 산풍은 맑은날 밤에 더 뚜렷하다.

77. 도시에서 스모그(smog)현상이 일어나기 쉬운 기상 조건은?

- ① 역전층이 존재할 때                      ② 대기가 불안정할 때
- ③ 날씨가 흐릴 때                              ④ 대기확산이 활발할 때

78. 마파람이란 무슨 바람을 말하는가?

- ① 동풍    ② 서풍
- ③ 남풍    ④ 북풍

79. Köppen의 기후구분 중에서 온대하기 과우기후를 나타낸 기호는?

- ① Af    ② Dw
- ③ Cs    ④ Cw

80. 도시기후의 특성을 기술한 것 중 옳지 않은 것은?

- ① 기온상승                                      ② 강수량 증가
- ③ 시정 증가                                      ④ 풍속의 증가

**5과목 : 기후학**

81. 지상 일기도에서 다음 그림으로 기입된 일기 부호에 대한 현상인 것은?



- ① 하층운의 일종                              ② 중층운의 일종
- ③ 상층운의 일종                              ④ 안개의 일종

82. 등압선의 묘화에 대한 다음 기술 중 맞는 것은?

- ① 등압선은 서로 교차하지 않는다.
- ② 등압선은 도중에서 서로 합쳐지는 경우가 있다.
- ③ 같은 시도의 등압선은 서로 평행하게 그려야 한다.
- ④ 등압선은 도중에서 없어지기도 한다.

83. 대기의 연직구조를 구분하는 것에 사용되는 기상변수는?

- ① 습도    ② 고도
- ③ 온도    ④ 기압

84. 유선분석은 주로 어느 지역에서 하게 되는가?

- ① 극지방    ② 한대지방
- ③ 온대지방                                      ④ 열대지방

85. 한냉전선 통과시 나타나는 대표적인 운형은 다음 중 어느 것인가?

- ① 권운    ② 상층운
- ③ 층운    ④ 적란운

86. 오호츠크해 고기압의 발생 원인이 아닌 것은?

- ① 북극에서 고기압이 남하하여 오호츠크해 방면으로 장출하여 통과할 때 발생
- ② 이동성 고기압이 오호츠크해에서 정체하면서 발생
- ③ 베링해의 발달한 기압능이 오호츠크해로 서진하여 발생
- ④ 북태평양 부근의 난기단이 북상하여 발생

87. 지상 일기도 분석시에 해안부근의 관측소의 풍향이 일반풍을 대표하지 않는 경우가 많은데, 그 이유는?

- ① 해류 때문에
- ② 파고가 높기 때문에
- ③ 해륙풍 때문에
- ④ 해수온도의 변화가 심하기 때문에

88. 지균풍(geostrophic wind)의 요소가 아닌 것은?

- ① 공기의 밀도                                      ② 위도
- ③ 기압경도                                      ④ 원심력

89. 흐리고 바람이 서풍으로 125 knot 가 불고 있다. 국제기상전문에서 Nddff를 구성한 것으로 가장 알맞는 것은?

- ① 827125    ② 8270125
- ③ 82700 00125                                  ④ 82799 00125

90. 태풍의 진로에 관한 설명이다. 옳바르지 않은 것은?

- ① 북태평양 고기압을 오른쪽에 두고, 그 주변을 따라 움직인다.
- ② 기압 하강이 큰 쪽을 향해 움직인다.
- ③ 상층에 기압골이 있으면 이 기압골을 타고 전향한다.
- ④ 온도 경도가 작은 쪽으로 움직인다.

91. 현재일기(wv)의 숫자부호 30 ~ 39는 무엇을 나타내는가?

- ① 안개                      ② 먼지보라
- ③ 눈보라                    ④ 연무

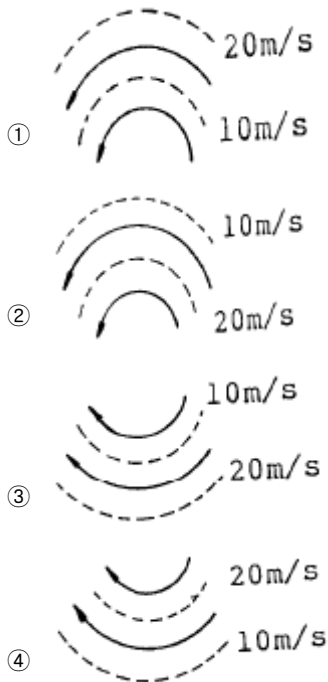
92. 응결고도로부터 습윤단열선을 따라서 원래 출발하였던 기압면까지 단열도 상에서 하강시켰을 때의 온도는?

- ① 상당 온도                ② 습구 온위
- ③ 습구 온도                ④ 위상당 온위

93. 다음 불연속선 중에서 가장 흔히 뇌우와 돌풍을 동반한 것은?

- ① 열대전선                ② 온대전선
- ③ 정체전선                ④ 한냉전선

94. 그림과 같이 흐름의 모양(실선)과 풍속(점선)의 분포를 나타낼 때 고기압성 와도가 가장 강하게 나타나는 것은?



95. 다음 중에서 열역학선도(thermodynamic diagram)에 표시되지 않은 것은?

- ① 등압선                    ② 등온선
- ③ 건조단열선              ④ 등풍속선

96. 지표면에 접하고 있는 공기가 냉각으로 인하여 포화점에 도달하여 생성되는 안개가 아닌 것은?

- ① 이류안개                ② 활승안개
- ③ 복사안개                ④ 김안개

97. 동일 위도를 따라 부는 서풍계에서 기류가 발산한다면 다음 기술 중 일반적으로 맞는 것은?

- ① 지구의 와도(f)가 증가한다.
- ② 지구의 와도(f)가 감소한다.
- ③ 상대와도(ζ)가 증가한다.
- ④ 상대와도(ζ)가 감소한다.

98. 동해안 지방의 폭풍해일은 다음 중 어느 바람이 불 때 발생하는가?

- ① 북동풍                    ② 남동풍
- ③ 남서풍                    ④ 북서풍

99. 다음 중 전선의 형성조건으로서 적당하지 않은 것은?

- ① 성질이 다른 두기단이 부딪쳐 밀도와 온도의 불연속이 형성될 때
- ② 양측 또는 한쪽 기단이 변질하거나 멀어질 때
- ③ 등온선과 유출축(axis of dilation)이루는 각이 45° 보다 적을 때
- ④ 큰 규모의 반대방향 기류가 만날 때

100. 다음 기압계가 우리나라에 영향을 미칠 때 일기의 지속성이 가장 짧은 것은?

- ① 시베리아 고기압        ② 양자강 고기압
- ③ 오호츠크해 고기압      ④ 북태평양 고기압

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
①	④	③	②	④	①	④	②	①	②
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
②	④	③	④	②	④	②	②	③	②
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
①	③	④	③	③	①	③	②	④	③
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
①	②	①	②	③	④	①	②	④	②
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
③	①	④	④	④	③	②	③	②	②
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
②	④	①	①	③	①	③	③	③	①
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
②	④	②	②	④	③	①	④	②	②
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
②	②	④	②	②	③	①	③	③	④
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
②	①	③	④	④	④	③	④	②	④
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
②	③	④	③	④	④	④	①	②	①