

1과목 : 기상관측법

1. 강수량으로 취급되지 않는 것은?
 - ① 연무
 - ② 우박
 - ③ 강설량
 - ④ 이슬 및 서리
2. 강수량계 주위에 설치하는 바람막이의 역할과 가장 거리가 먼 것은?
 - ① 강수량계 주위에 기류를 수평으로 만든다.
 - ② 바람에 따라 소리를 내게 해서 조류의 접근을 막는다.
 - ③ 강수량계 측면으로 불어오는 풍속을 감소시킨다.
 - ④ 강수량계 주위에 떨어진 물방울이 강수량계로 튀어 들어오는 것을 막는다.
3. 풍향에 관한 설명으로 틀린 것은?
 - ① 바람이 불어오는 방향을 풍향이라 한다.
 - ② 풍속이 0.2m/s 이하일 때는 풍향은 없는 것으로 한다.
 - ③ 평균풍향은 관측시간 내의 풍향을 각도로 나타내어 산술 평균하여 나타낸다.
 - ④ 국제적으로 일기도용 등에서는 풍향은 관측시각 전 10분간의 평균풍향을 말한다.
4. 기상정보에서 일반적으로 풍향을 나타내는 방위는?
 - ① 8방위
 - ② 16방위
 - ③ 32방위
 - ④ 36방위
5. 직달 일사량을 관측할 수 있는 일사계는?
 - ① Pyranometer
 - ② Pyrgeometer
 - ③ Pyrheliometer
 - ④ Pyrradiometer
6. 습기흡수로 인한 물리적 차원(physical dimension)의 변화에 의존하여 습도를 측정하는 습도계가 아닌 것은?
 - ① 건습구 온도계(psychrometer)
 - ② 모발 습도계(hair hygrometer)
 - ③ 토션 습도계(torsion hygrometer)
 - ④ 골드비터 막 습도계(goldbeater's skin hygrometer)
7. 항공기상 관측에서 일기상태가 양호하여 각 기상 요소를 모두 관측할 필요가 없을 때 운항실무자에게 신속히 전달하기 위해 마련된 용어는?
 - ① IFR
 - ② VFR
 - ③ PIREP
 - ④ CAVOK
8. 야간 수평시정 관측용으로 일정거리에서 시정 목표로서 광원이 있다. 야간시정에 미치는 영향이 가장 적은 것은?
 - ① 광원의 밝기
 - ② 대기의 습도
 - ③ 안개의 유무
 - ④ 대기의 투명도
9. 대기수상(hydro meteors)이 아닌 것은?
 - ① 박무(mist)
 - ② 무빙(rime)
 - ③ 무지개(rainbow)
 - ④ 날린 눈(blowing snow)
10. 로테이팅 빔 운고계(rotating beam ceilometer)는 무엇을 측정하는 측기인가?
 - ① 시정
 - ② 대기 혼탁도
 - ③ 최저 운저 고도
 - ④ 구름의 형태(운형)
11. 고정된 고도각에서 전체 360° 방위각으로 레이더를 스캐닝하여 표출하는 반사도 지시방법은?
 - ① PPI
 - ② RHI
 - ③ VAD
 - ④ VVP
12. 기상관측요소와 관측단위의 관계가 틀린 것은?
 - ① 일조 - watt
 - ② 운량 - oktas
 - ③ 토양수분 - %
 - ④ 일사량 - cal/cm2•min
13. 기상위성의 적외영상에 대한 설명으로 틀린 것은?
 - ① 운정고도를 관측할 수 있다.
 - ② 지표면온도를 측정할 수 있다.
 - ③ 낮과 밤 구분없이 항시 관측할 수 있다.
 - ④ 두터운 구름과 얇은 구름을 식별할 수 있다.
14. 고층 관측 시 사용되는 라디오존데 부착용 기구(balloon)에 주로 사용되는 주입가스의 종류는?
 - ① 오존
 - ② 질소
 - ③ 헬륨
 - ④ 이산화탄소
15. 수은기압계에 대한 보정 순서로 옳은 것은?
 - ① 온도보정 - 기차보정 - 중력보정
 - ② 온도보정 - 중력보정 - 기차보정
 - ③ 기차보정 - 온도보정 - 중력보정
 - ④ 중력보정 - 온도보정 - 기차보정
16. 햇무리나 달무리는 어떤 유형의 구름이 있을 때 가장 잘 나타나는가?
 - ① 권운(Ci)
 - ② 고적운(Ac)
 - ③ 고층운(As)
 - ④ 권층운(Cs)
17. 증발계에 관한 설명 중 틀린 것은?
 - ① 대형 증발계의 구경은 150cm, 깊이는 50cm이다.
 - ② 대형 증발계의 검정공차는 기차 ±0.02mm 이내로 되어 있다.
 - ③ 증발계의 물비에 먼지와 불순물이 가라앉아 있을 때에는 물을 교환해야 한다.
 - ④ 소형 증발계의 조피망은 야간 또는 강수현상이 있을 때에는 반드시 제거해야 한다.
18. 황사현상이 나타났을 때 가장 현저하게 변화하는 기상 요소는?
 - ① 기온
 - ② 습도
 - ③ 시정
 - ④ 일조시간
19. 다음 설명 중 틀린 것은?
 - ① 이슬점온도는 증기압과 반비례한다.
 - ② 절대습도는 대기 중에 실제로 포함되어 있는 수증기의 절대량이다.
 - ③ 혼합비는 단위질량(1kg)의 건조공기와 공존하고 있는 수증기의 질량이다.
 - ④ 비습은 단위질량(1kg)의 보통대기(습윤대기) 중에 포함되어 있는 수증기의 질량이다.

20. 기상위성 관측에 사용되는 파장대에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① 적외채널은 지표면과 해수면의 온도 등의 관측에 유용하다.
 - ② 마이크로파는 대기의 입자, 수증기, 구름에서 감쇄를 많이 받는다.
 - ③ 수증기채널은 6.5~7.0 μm 파장대로서 중간적외영역에 해당한다.
 - ④ 가시채널은 하층운, 안개, 적설, 해빙 등의 기상현상을 식별하는데 유용하다.

2과목 : 대기열역학

21. 대기압이 1000hPa인 지표면 부근에서 1hPa의 층후가 A m 라고 한다면, 밀도가 그 1/2정도인 500hPa고도에서 1hPa의 층후는 대략 얼마정도인가?

- ① 0.5A m ② A m
- ③ 2A m ④ 4A m

22. 조건부 불안정에 해당하는 대기의 상태는? (단, γ는 대기의 기온감률이며, Γ_d, Γ_s는 각각 건조공기와 습윤공기에 대한 기온감률이다.)

- ① Γ_d < γ < Γ_s ② Γ_s < γ < Γ_d
- ③ Γ_s < Γ_d < γ ④ Γ_d < Γ_s < γ

23. 건조대기의 불안정을 표시한 것은? (단, Γ는 주위대기의 기온감률, N은 부력진동수, Γ_d는 건조단열감률, θ는 온위, z는 연직좌표)

- ① N² < 0 ② Γ < Γ_d
- ③ $\frac{d\theta}{dz} > 0$ ④ $\frac{d\theta}{dz} = 0$

24. 밀도가 1kg/m³인 균질대기에서 1000hPa-500hPa 간의 평균 두께는? (단, 여기서 중력은 10m/s²로 일정하다고 가정한다.)

- ① 5 km ② 5.5 km
- ③ 6 km ④ 10 km

25. 1000hPa면의 공기가 500hPa면의 고도까지 단열적으로 상승하였다. 다음 중 옳은 것은?

- ① 이 공기의 위치에너지와 엔트로피는 모두 감소했다.
- ② 이 공기의 위치에너지와 엔트로피는 모두 증가했다.
- ③ 이 공기의 위치에너지는 증가했으나 엔트로피는 감소했다.
- ④ 이 공기의 위치에너지는 증가했으나 엔트로피는 일정하다.

26. 건조단열기온감률을 옳게 나타낸 식은? (단, g는 중력가속도, C_p는 정압비열이다.)

- ① $\frac{g}{C_p}$ ② $\frac{C_p}{g}$
- ③ C_p × g ④ C_p + g

27. 열역학선도(혹은 대기선도)가 갖추어야 할 조건으로 적합하

지 않은 것은?

- ① 등치선은 곡선보다 직선이어야 판별하기 쉽다.
- ② 성층권 내의 고도에 대한 고층 관측치가 기입될 수 있어야 좋다.
- ③ 대기의 수직분포와 선도상의 수직분포가 일대일 대응하는 것이 좋다.
- ④ 단열선(adiabats)과 등온선이 이루는 각은 매우 작아야 안정도 결정에 용이하다.

28. 불포화 상태의 두 공기를 등압 상태에서 혼합할 때, 다음 중 어떠한 결과가 가능한가?

- ① 두 공기의 온도차가 크면 과포화가 가능하다.
- ② 과포화는 불가능하지만 포화 상태는 가능하다.
- ③ 두 공기의 온도차가 작을수록 과포화가 가능하다.
- ④ 불포화인 두 공기를 혼합했으므로 과포화는 절대 불가능하다.

29. Clausius-Clapeyron 방정식이 의미하는 것은?

- ① 고도변화에 대한 기압의 변화
- ② 기압변화에 대한 기온의 변화
- ③ 기온변화에 대한 체적의 변화
- ④ 기온변화에 대한 포화증기압의 변화

30. 이상기체의 상태 방정식에 관한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① 기체의 밀도, 부피, 온도 사이의 관계식이다.
- ② 기체의 압력, 부피, 온도 사이의 관계식이다.
- ③ 기체의 압력, 점성, 온도 사이의 관계식이다.
- ④ 기체의 질량, 부피, 온도 사이의 관계식이다.

31. 기체의 정압비열의 크기에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 풍속에 따라 다르다.
- ② 풍향에 따라 다르다.
- ③ 절대온도에 따라 다르다.
- ④ 기체의 종류에 따라 다르다.

32. 액체의 물이 증발하여 수증기가 될 때, 필요한 잠열(潛熱, latent heat)은?

- ① 빙결열 ② 승화열
- ③ 용해열 ④ 증발열

33. 기온이 20℃일 때 포화수증기압은 23.373hPa 이다. 이 때 상대습도가 60%라면 현재 수증기압은 몇 hPa인가?

- ① 14.023 ② 23.373
- ③ 46.746 ④ 70.119

34. 상승한 공기덩이가 LCL에 도달한 후 원래의 기압면 고도까지 포화혼합비선을 따라 내려왔을 때의 온도는?

- ① 상당온도 ② 습구온도
- ③ 습구온위 ④ 이슬점온도

35. 다음 중 온도(기상학적 온도)의 단위를 가지지 않은 것은?

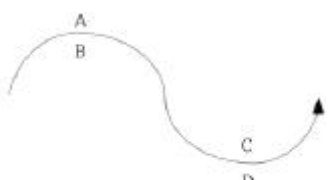
- ① 온위 ② 가온도
- ③ 혼합비 ④ 습구온도

36. 대기 중에서 내부에너지의 변화는 어떻게 표현되는가? (단, C_v : 정적비열, C_p : 정압비열, T : 온도, p : 압력, V : 체적, α : 비적)
- ① $p \cdot d\alpha$ ② $p \cdot dV$
 ③ $C_p \cdot dT$ ④ $C_v \cdot dT$
37. 1 Joule은 약 몇 cal의 열량에 해당되는가?
 ① 0.04 ② 0.24
 ③ 2.45 ④ 4.20
38. 다음 중 비기체상수가 가장 큰 기체는?
 ① 수증기 ② 건조 공기
 ③ 습윤 공기 ④ 이산화탄소
39. 단열선도에 포함되지 않는 선은?
 ① 등온선 ② 건조단열선
 ③ 상대습도선 ④ 포화혼합비선
40. 아래 식은 기압과 고도의 관계를 나타내는 식이다. 어떤 상태를 가정하고 유도한 것인가? (단, P 는 기압, z 는 고도, P_0 는 지상기압, T 는 절대온도, R 은 공기의 기체상수, g 는 중력가속도)

$$P = P_0 e^{-\frac{g}{RT}z}$$

- ① 등밀대기 ② 등온대기
 ③ 표준대기 ④ 건조단열대기

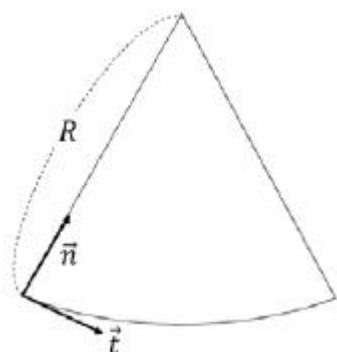
3과목 : 대기운동학

41. 다음 그림은 200hPa 고도에서 제트류의 모습이다. 그림의 지점 중에서 음의 와도가 가장 클 것으로 판단되는 곳은?
- 
- ① A ② B
 ③ C ④ D
42. 지표면 근처에서의 수평순환 면적을 A , 이 면적에 대한 적도면 투영 면적을 A_e , 지구자전각속도를 Ω 라 할 때, 절대순환과 상대순환의 차는?
 ① ΩA ② ΩA_e
 ③ $2\Omega A$ ④ $2\Omega A_e$
43. 북위 30도에 위치한 어떤 공기덩이가 $5.0 \times 10^{-5}/s$ 의 절대소용돌이도를 가지고 있다. 공기덩이가 절대소용돌이도를 보존하면서 북위 90도로 이동하였을 때 갖게 되는 상대소용돌이도는? (단, 북극에서 지구자전에 의한 행성소용돌이도는 $1.4 \times 10^{-4}/s$)
 ① $-9.0 \times 10^{-5}/s$ ② $-7.2 \times 10^{-5}/s$
 ③ $3.6 \times 10^{-5}/s$ ④ $19.0 \times 10^{-5}/s$

44. 지균풍(geostrophic wind)의 발산(divergence)은? (단, U_g, V_g 는 각각 동서 및 남북방향의 지균풍 성분, a 는 지구반경, ϕ 는 위도이다.)
- ① $\frac{U_g}{a \tan \phi}$ ② $\frac{V_g}{a \tan \phi}$
 ③ $-\frac{U_g}{a \tan \phi}$ ④ $-\frac{V_g}{a \tan \phi}$
45. 공기덩이를 수직방향으로 δz 만큼 이동시켰을 때 이 공기덩이가 받는 가속도는 아래와 같이 표시된다. 이 때 N 이 나타내는 것은?

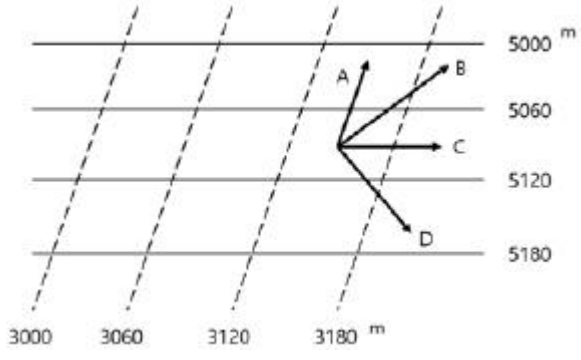
$$\frac{d^2}{dt^2}(\delta z) = -N^2 \delta z$$

- ① Rossby number
 ② Reynolds number
 ③ Richardson number
 ④ Brunt Vaisala frequency
46. 대기 순환에서 각운동량은 적도에서 중위도와 극으로 수송된다. 이 때 적도에서 고위도로 수송되는 각운동량은 어떻게 생성되는가?
 ① 적도 상공에서의 생성
 ② 지구자전으로 인한 생성
 ③ 편서풍지역으로부터의 수송
 ④ 편동풍지역에서 마찰에 의한 생성
47. 연직속도를 추정하는 방법에 운동학적 방법이 있다. 이 방법은 무슨 방정식을 사용하는가?
 ① 상태 방정식 ② 연속 방정식
 ③ 운동량 방정식 ④ 열역학에너지 방정식
48. 그림과 같이 유체의 흐름방향으로의 단위벡터를 \vec{t} , 이 벡터의 왼쪽으로 직교하는 단위벡터를 \vec{n} , 연직방향의 단위벡터를 \vec{k} , 그리고 곡률반경을 R 이라 한다면, 다음 중 수평가속도를 옳게 표시한 것은? (단, V 는 유체의 속력을 나타낸다.)



① $\frac{V \rightarrow}{R^n}$ ② $\frac{V^2 \rightarrow}{R^n}$
 ③ $\frac{dV \rightarrow}{dt} \hat{t} + \frac{dV \rightarrow}{dt} \hat{k}$ ④ $\frac{dV \rightarrow}{dt} \hat{t} + \frac{V^2 \rightarrow}{R^n}$

49. 북반구의 상이한 두 등압면 고도를 나타낸 다음 그림 중, 온도풍의 방향은?



- ① A ② B
 ③ C ④ D

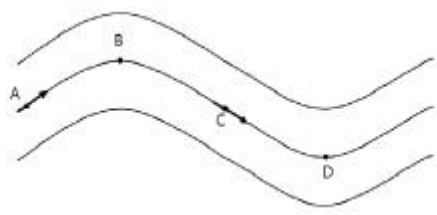
50. 아열대성 고기압대에 사막이 생기는 가장 큰 이유는?

- ① 고온의 영향 ② 해류의 영향
 ③ 현열의 이동 ④ 하강기류의 지속

51. 기압경도력에 대하여 옳게 설명한 것은?

- ① 두 등압선 간격이 넓은 곳에서 더 강하다.
 ② 두 지점 사이에서는 기압차가 클수록 강하다.
 ③ 지상일기도에서는 공기의 밀도와 관련이 없다.
 ④ 등압선 간격이 같을 때 고위도보다 저위도에서 더 강하다.

52. 북반구 중위도 상공에서 그림처럼 기류가 흐르고 있다. A와 C에서의 상대소용돌이도는?

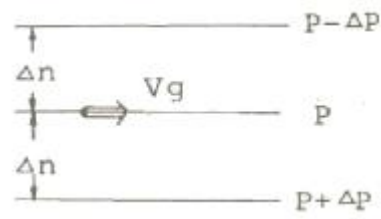


- ① A에서는 감소하고 C에서는 일정하다.
 ② A에서는 감소하고 C에서는 증가한다.
 ③ A에서는 증가하고 C에서는 일정하다.
 ④ A에서는 증가하고 C에서는 감소한다.

53. 연직운동방정식의 다음 항 중에서 종관규모 운동의 경우에 가장 적은 것은?

- ① 중력항 ② 가속도항
 ③ 지구곡률항 ④ 기압경도력항

54. 그림으로부터 지균풍속을 구하는 공식은? (단, ρ는 대기밀도, Ω는 지구의 각속도, φ는 위도)



① $V_g = \frac{\rho}{2\Omega \sin \phi} \cdot \frac{\Delta p}{\Delta n}$
 ② $V_g = \rho \cdot 2\Omega \sin \phi \cdot \frac{\Delta n}{\Delta p}$
 ③ $V_g = \frac{1}{\rho \cdot 2\Omega \sin \phi} \cdot \frac{\Delta n}{\Delta p}$
 ④ $V_g = \frac{1}{\rho \cdot 2\Omega \sin \phi} \cdot \frac{\Delta p}{\Delta n}$

55. 가장 지속적인 방향을 가진 바람은?

- ① 무역풍 ② 편서풍
 ③ 해양풍 ④ 제트기류

56. 편서풍대의 제트기류는 보통 어느 정도의 높이에 있는가?

- ① 5 km ② 12 km
 ③ 20 km ④ 25 km

57. 열대성 저기압 시스템의 주된 발달 기구(mechanism)는?

- ① 에디 운동 에너지
 ② 동서 평균 운동 에너지
 ③ 수증기 응결에 의한 잠열 방출
 ④ 비균질 가열에 의한 에디 위치 에너지

58. 관성류(inertial flow)의 설명 중 틀린 것은?

- ① 주기는 반진자일과 같다.
 ② 기압경도력과 원심력이 평형을 이룬다.
 ③ 북반구에서 항상 고기압성 운동을 한다.
 ④ 원운동을 하며 이 원의 반경을 관성반경이라 한다.

59. 일반적으로 마찰층의 상부는 어느 고도에 위치하는가?

- ① 300 ~ 500 m ② 1000 ~ 1500 m
 ③ 2000 ~ 3000 m ④ 4000 ~ 5000 m

60. 지구규모운동에서 에디 위치에너지는 어떠한 메카니즘에 의하여 증가되는가?

- ① 잠열의 방출 ② 현열의 증가
 ③ 각운동량의 증가 ④ 현열 flux의 수렴

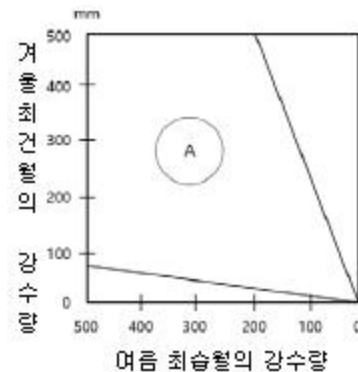
4과목 : 기후학

61. 대기의 창(atmospheric window)의 복사에너지의 파장 범위로 가장 적합한 것은?

- ① 0.2 ~ 0.4 μm ② 0.4 ~ 0.74 μm








- ③ 1 ~ 5 μm ④ 8 ~ 13 μm
62. 북반구에서 잠열 생성이 가장 활발한 지역은?
 ① 적도 ② 극 고압대
 ③ 중위도 저압대 ④ 아열대 고압대
63. 일반적으로 태풍이 나타나지 않는 곳은?
 ① 동아시아 지방
 ② 호주 동해안 지방
 ③ 아프리카 남서해안 지방
 ④ 멕시코 동부 카리브해 지방
64. 고위도에서 태양으로부터 지표면에 도달하는 태양 복사에너지의 양은 지구표면에서 방출하고 있는 지구 복사보다 그 양이 어떠한가?
 ① 같다. ② 많다.
 ③ 적다. ④ 계산할 수 없다.
65. 대기 중의 이산화탄소량의 분포 및 변화에 대한 설명 중 틀린 것은?
 ① 북반구 중위도지역 지면 부근 연중 최댓값은 8~10월경 임
 ② 지면 부근 이산화탄소량은 높은 고도에서보다 연 변동 폭이 큼
 ③ 북반구에서 고도별 평균값은 하층에서 크고, 대기상층에서 적음
 ④ 산업혁명 시기와 대비하여 20세기말 대기 중 농도는 약 2배 증가함
66. 월별 체감기후를 나타내는 클라이모 그래프의 세로축과 가로축에 주어지는 기후 요소는?
 ① 세로축에 강수량, 가로축에 기온
 ② 세로축에 기온, 가로축에 강수량
 ③ 세로축에 기온, 가로축에 상대습도
 ④ 세로축에 상대습도, 가로축에 기온
67. 기후학(climatology) 및 기후에 대한 설명으로 적합하지 않은 것은?
 ① 대기의 장기간 평균된 전 지구적 운동을 다룬다.
 ② 극지방에서 강수량이 적은 것은 발산에 대응된다.
 ③ 기후를 날씨 현상이 누적된 것이라고 생각한다.
 ④ 대기의 발산구역은 건조지역, 수렴구역은 습윤지역이 되는 경향이 있다.
68. 오호츠크해 기단에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?
 ① 한랭 다습하다.
 ② 장마전선과 관련이 있다.
 ③ 동계에 불안정하고, 하계에 안정하다.
 ④ 북태평양 오호츠크해가 발원지이다.
69. 해양성 기후(oceanic climate)가 나타나는 지역의 특징에 대한 설명 중 틀린 것은?
 ① 구름이 많고 강수량이 많다
 ② 일사량이 많고 증발이 심하다.
 ③ 기온의 변화가 적고 습도가 연중 높다.
 ④ 바람이 보통 강하고 공기의 순환이 활발하다.

70. 다음 중 소빙하기(little ice age)로 분류되는 기간으로 가장 적절한 것은?
 ① B.C. 8,000 ~ 6,000 년대
 ② B.C. 1,800 ~ 1,400 년대
 ③ A.D. 1,000 ~ 1,300 년대
 ④ A.D. 1,400 ~ 1,800 년대
71. 몬순(monsoon)에 대한 설명 중 틀린 것은?
 ① 몬순에 의한 계절풍의 방향은 겨울철에 대륙쪽으로 향한다.
 ② 몬순에 의한 계절풍은 탁월풍(prevaling wind)의 일종이다.
 ③ 몬순에 의한 계절풍이 가장 뚜렷한 지역은 인도와 동아시아 지역이다.
 ④ 몬순에 의한 계절풍의 풍향은 여름철과 겨울철에서 대략 반대 방향이다.
72. 수륙분포가 기후인자로서의 역할을 하는 이유로 가장 거리가 먼 것은?
 ① 비열차 ② 전도율차
 ③ 일사량차 ④ 열습수율차
73. 다음의 대기 순환 중 수명이 가장 짧은 것은?
 ① 계절풍 ② 해륙풍
 ③ 이동성 고기압 ④ 온대성 고기압
74. Köppen의 기후 분류 기호에 대한 내용 중 틀린 것은?
 ① Af: 열대우림기후 ② BS: 사막기후
 ③ Df: 냉대습윤기후 ④ ET: 툰드라기후
75. 무상기간(無霜期間, 서리가 없는 기간)에 가장 관계가 깊은 기상 요소는?
 ① 일최고 기온 ② 일최저 기온
 ③ 일평균 기온 ④ 월평균 기온
76. Köppen의 기후구를 기준으로 할 때 다음 중 그림 A에 해당하는 기후구는?



- ① Aw ② B
 ③ Cf ④ Dw
77. 산맥이 극지기후에 주는 영향에 대한 설명 중 틀린 것은?
 ① 산맥과 해안선 사이의 지역은 지형적인 구름과 지형적 강수가 유발된다.
 ② 내륙에 동서로 놓인 산맥의 경우 극 쪽의 여름철 강수량

93. 일기의 해석 내용이 틀린 것은?

- ①  1120-1230 : 11시 20분에 싸락우박이 시작되어 12시 30분에 싸락우박이 끝남
- ②  (NW)1450-1515 : 14시 50분부터 15시 15분까지 북서쪽 5km 밖에 강수현상이 목측됨
- ③  0610-  0720-  0745-0755 : 6시 10분에 눈이 시작하여 7시 20분에는 진눈깨비로 되고 7시 45분에는 여는 비로 변해서 7시 55분에 끝남
- ④  (SW 2)1530-  (S 1)1536-1541 : 15시 30분에 회오리바람이 남서쪽 2km에서 발생하여 15시 36분에 남쪽 1km 지점으로 이동하였고 15시 41분에 회오리바람 끝남

94. 북태평양 고기압의 특징으로 적절하지 않은 것은?

- ① 여름철 발달하여 우리나라에 무더위를 가져온다.
- ② 지구대기 대순환에 의해 나타나는 고기압이다.
- ③ 지상부터 상층까지 고기압의 특징이 나타나는 키가 큰 고기압이다.
- ④ 중심의 기온이 따뜻한 상층의 티벳고기압과 역학적 구조가 비슷하다.

95. 전선의 형성과 가장 관련이 높은 운동은?

- ① 변형운동 ② 전이운동
- ③ 팽창운동 ④ 회전운동

96. 다음 중 풍속이 일정할 때 전향력이 가장 큰 곳은?

- ① 적도 지방 ② 위도 30° 부근
- ③ 위도 45° 부근 ④ 위도 60° 부근

97. 국제기상전보식에서 Nddff군의 ff는?

- ① 운형 ② 풍속
- ③ 풍향 ④ 전운량

98. 전선 위치 결정의 일반사항에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 기온, 노점온도, 기압이 불연속을 이루어 그 등치선이 밀집 또는 급변하는 지역이지만, 풍향은 연속을 이루어 급변하지 않는 지역에 해당된다.
- ② 단열선도 또는 수직단면도 상에서 기온역전층이 있고 이 역전층에서 고도에 따른 풍향 변화가 반전인 경우는 한랭전선, 순전인 경우는 온난전선이다.
- ③ 한랭전선의 경우 풍향의 수직변화는 하층에서 북서풍이고, 상층에서 남서풍이 보통이며, 온난전선에서는 하층에서 보통 남동풍이고, 상층에서는 남서풍이 되는 경우가 많다.
- ④ 온난전선은 그 전방에서는 넓게 악천을 보이지만 후방에서는 비교적 호전을 이루고, 한랭전선에서는 전방과 후방의 구별없이 전선상에서 비교적 좁게 악천이 나타난다.

99. 한 일기도 상에서 두 가지 이상의 등치선을 그려야 할 경우의 순서로 바르게 나타낸 것은?

- ① 등압선(등고선)-등온선-유선-등풍속선
- ② 등압선(등고선)-등온선-등풍속선-유선
- ③ 등압선(등고선)-유선-등풍속선-등온선

④ 등온선-등압선(등고선)-등풍속선-유선

100. 다음 중 대기의 내부 요인이 가장 큰 역할을 하는 현상은?

- ① 태풍 ② 산곡풍
- ③ 초장파 ④ 해륙풍

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