

## 1과목 : 기상관측법

1. 구름의 관측 시 그 이동방향은 통상적으로 몇 방위를 사용하는가?

- ① 4                                      ② 8  
③ 16                                    ④ 32

2. 지상 기상 관측에 있어 관측시간 정각에 행하여야하는 것은?

- ① 우량계                                ② 자기 습도계  
③ 건구 온도계                        ④ 수은 기압계

3. 고층 관측시 사용되는 라디오존데 부착용 기구(balloon)의 주 입가스로 주로 사용되는 가스 종류는?

- ① 헬륨                                    ② 질소  
③ 오존                                    ④ 이산화탄소

4. 적설에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 적설의 단위는 cm이며 소수 1위까지 관측한다.  
② 적설은 기간에는 상관없고 지면에 쌓여있는 눈의 전체 깊이를 말한다.  
③ 신적설은 특정기간동안 새로 쌓인 눈의 깊이를 말한다.  
④ 눈이 노장의 지면을 가득 덮었을 때 적설이 있는것으로 한다.

5. 복사이론에서 사용되는 langly 의 단위를 바르게 표시한 것은?

- ① 1 g·cal/cm                            ② 1 g·cal/cm<sup>2</sup>  
③ 1 g·cal/cm<sup>3</sup>                           ④ 1 g·cal

6. 햇무리나 달우리를 빈번히 동반하는 구름은?

- ① 권운(털구름)                        ② 권층운(털층구름)  
③ 고적운(높쨌구름)                ④ 층적운(층쨌구름)

7. 열대성 폭풍(Tropical Storm)의 중심 최대풍속에 해당되는 것은? (단, 강한 열대성 폭풍(STS)은 범위에 포함되지 않음)

- ① 17 m/s                                ② 17~24 m/s  
③ 25~32 m/s                        ④ 33 m/s

8. 대부분의 기상위성 센서(복사계 : radiometer)에서 측정되는 복사량은?

- ① 복사휘도(또는 방사휘도 - radiance)  
② 복사조도(또는 방사조도 - irradiance)  
③ 복사속(또는 방사속 - radiant flux)  
④ 흑체온도

9. 보통 사용하고 있는 우량계에서 깔대기 모양인 수수기(受水器: 물을 받아 들이는 곳)의 안쪽 지름은?

- ① 10cm                                   ② 20cm  
③ 30cm                                   ④ 40cm

10. 다음 중 안개비를 나타내는 기호는?

- ① ●                                        ② '                                        ③ △                                        ④ ●

11. 다음의 레이더 영상 표출 방법 중 일정고도에서 의 위치와 강도 표출을 의미하는 것은?

- ① PPI                                      ② RHI  
③ CAPPI                                  ④ Volume Scan

12. 낙뢰 관측장비에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 유효탐지 범위는 반경 약 300km이내이다.  
② 발생위치, 낙뢰강도 및 극성에 대한 정보를 제공한다.  
③ 유효탐지거리 내에서는 대지방전의 90% 이상을 관측한다.  
④ 탐지위치의 정확도는 탐지법에 따라 500~8000m 수준이다.

13. 구름을 운편의 배열방법이나 투명의 정도에 따라 분류한 것은?

- ① 기본운형(genera)                  ② 종(species)  
③ 변종(varieties)                    ④ 보충형(supplementary features)

14. 기준표준일사계(reference standard Pyrheliometer)인 것은?

- ① silver disk 일사계  
② Michelson bimetallic 일사계  
③ new Eppley 일사계 (1958년 이후 것)  
④ old Eppley 일사계 (1958년 이전 것)

15. 우리나라에서 여름철 강한 강수의 측정에 가장 적합한 파장대는(band)는?

- ① K-Band                                ② S-Band  
③ X-Band                                ④ C-Band

16. 백엽상에 설치하지 않아도 되는 측기는?

- ① 건구온도계                            ② 습구온도계  
③ 최저온도계                        ④ 기압계

17. 전천이 완전히 짙은 안개로 차폐되어 하늘 상태를 판별할 수 없을 때, 이 때의 운량은?

- ① 1                                        ② 9  
③ 0                                        ④ X

18. 해양기상관측부이에서 관측하는 요소가 아닌 것은?

- ① 기온                                      ② 습도  
③ 강수량                                ④ 수온

19. 라디오존데(Radiosonde)로 관측되지 않는 것은?

- ① 기압                                      ② 기온  
③ 습도                                      ④ 바람

20. 대기전상이 아닌 것은?

- ① 뇌전(Thunderstorm)              ② 번개(Lightning)  
③ 극광(Polar aurora)                ④ 비습환(Bishop's ring)

## 2과목 : 대기열역학

21. 실용상 사용되는 비습의 단위는?

- ① g/kg                                    ② kg/m<sup>3</sup>

③  $g/m^3$ ④  $g^3/m^3$ 

22. 다음 중 상당온위가 일정한 선은?

- ① 등온선                      ② 건조단열선  
 ❸ 포화단열선                ④ 등포화혼합비선

23. 다음 중 가장 안정한 층은?

- ❶ 역전층                      ② 대류층  
 ③ 구름층                      ④ 조건부불안정층

24. 대기중에서 공기덩이가 팽창에 의해서 한 일  $\Delta W$ 는 다음 중 어떤 식으로 표시할 수 있는가? (단,  $T$ 는 기온,  $r$ 은 기압,  $\alpha$ 는 비체적,  $R$ 은 기체상수,  $P$ 는 기압,  $\rho$ 는 공기 밀도이다.)

- ①  $\Delta W = T\Delta\alpha$                 ❷  $\Delta W = P\Delta\alpha$   
 ③  $\Delta W = R\Delta\alpha$                 ④  $\Delta W = \rho\Delta\alpha$

25.  $\Delta q$ 를 공기덩이에 가해진 열량,  $\Delta u$ 를 내부에너지의 변화량,  $\Delta w$ 를 공기덩이가 한 일이라 할 때, 열역학 제1법칙을 바르게 표현한 식은?

- ❶  $\Delta q = \Delta u + \Delta w$             ②  $\Delta q = \Delta u - \Delta w$   
 ③  $\Delta q = -\Delta u + \Delta w$         ④  $\Delta q = -\Delta u - \Delta w$

26. 등밀대기(균질대기)에서의 기온감율을 나타낸 것은? (단, 여기서  $g$ 는 중력상수,  $R$ 은 공기 기체상수,  $H$ 는 균질대기의 높이이다.)

- ❶  $g/R$                           ②  $R/g$   
 ③  $gH/R$                       ④  $R/gH$

27. 다음 중 열역학 선도(thermodynamic diagram)에 포함되어 있지 않은 선은?

- ① 등온선                      ② 건조 단열선  
 ③ 등압선                      ❶ 상대습도선

28. 혼합비에 대한 정의로 옳은 것은?

- ❶ 단위 질량의 건조 공기 당 수증기 질량  
 ② 단위 질량의 공기 당 수증기 질량  
 ③ 단위 부피의 건조 공기 당 수증기 질량  
 ④ 단위 부피의 공기 당 수증기 질량

29. 다음 중 밑줄 친 이것은?

화재발생이나 건물의 건조 등의 척도로서 상대습도보다는 당일 이전의 상대습도까지 고려하는 이것을 사용하는 것이 합리적이다.

- ① 절대습도                      ❷ 실효습도  
 ③ 비습                          ④ 혼합비

30. 다음 중 포화단열팽창 과정에서 보존되는 것은?

- ❶ 상대습도                      ② 수증기압  
 ③ 혼합비                      ④ 온위

31. 압력이 일정한 상태에서 온도에 따른 잠열의 변화율을 나타내는 것은?

- ① Maxwell 관계식            ❷ Kirchhoff 방정식

③ 기본방정식

④ 열역학상대방정식

32. 다음 중 ( ) 속에 들어갈 것은?

가온도는 건조공기가 습윤공기와 같은 기압, 같은 ( )을(를)가질 때의 온도이다.

- ① 기온                          ② 습도  
 ❸ 비체적                      ④ 고도

33. 정적비열( $C_v$ ), 정압비열( $C_p$ )에 관한 관계식 중 옳은 것은? (단,  $R$ 은 기체 상수이다.)

- ①  $C_p = C_v/R$                 ❷  $C_p = C_v + R$   
 ③  $C_v = C_p + R$                 ④  $C_v = C_p/R$

34. 일반 대기 중에서 기온감률이 건조 단열기온감률보다 더 클 때의 대기안정도는?

- ① 절대안정                      ② 중립  
 ③ 조건부 불안정                ❶ 절대 불안정

35. 공기가 단열 팽창하면 공기분자의 평균 운동에너지는 어떻게 되는가?

- ① 증가한다.                      ❷ 감소한다.  
 ③ 변하지 않는다.                ④ 감소하다가 증가한다.

36. 내부에너지의 변화량을 바르게 나타낸 것은? (단,  $C_v$ 는 정적비열,  $C_p$ 는 정압비열,  $\Delta V$ 는 체적변화량,  $\Delta P$ 는 압력변화량,  $\Delta T$ 는 온도 변화량)

- ①  $C_v\Delta P$                       ❷  $C_v\Delta T$   
 ③  $C_p\Delta V$                       ④  $C_p\Delta P$

37. 열역학선도에 표시된 상태곡선의 양의 면적(positive area)이 음의 면적(negative area)보다 넓은 경우는?

- ① 대류불안정                      ❷ 잠재불안정  
 ③ 조건부불안정                ④ 위잠재불안정

38. 건조공기의 분자량을  $M_d$ , 수증기의 분자량은  $M_v$ 라 할 때  $M_v/M_d$ 의 값은?

- ① 0.286                          ❷ 0.622  
 ③ 0.610                          ④ 1.609

39. 핀(Fohn)현상에 의해 산맥의 풍하쪽에 기온을 높게 하는 열원은?

- ❶ 수증기 응결에 의한 잠열  
 ② 공기와 지면간의 마찰열  
 ③ 얼음결정이 녹기 위한 융해열  
 ④ 지표면으로 부터의 전도열

40. 건조단열선이 직선으로 나타나는 단열선도는?

- ① Clapeyron선도                ❷ Tephigram  
 ③ Emagram                      ④ Skew T-log P선도

3과목 : 대기운동학

41. 기압의 차원(dimension)은?

- ①  $[LT^{-2}]$                       ②  $[LT^{-1}]$

③ [MLT<sup>-2</sup>]④ [ML<sup>-1</sup>T<sup>-2</sup>]

42. 다음 중 지면거칠기 길이(Roughness length)가 가장 큰 지역은?

- ① 눈 위                      ② 잔디 위  
③ 잔잔한 호수 위          ④ 높이 자란 벼 위

43.  $-\nabla \cdot (\rho \vec{V})$ 의 물리적 의미는? (단,  $\rho$ 는 공기밀도,  $\vec{V}$ 는 바람 벡터를 표시한다.)

- ① 질량경도를 나타낸다.  
② 단위체적당 질량 유입량을 나타낸다.  
③ 속도 발산을 의미한다.  
④ 속도 경도를 나타낸다.

44. 남극에서 10m/s의 속력으로 움직이는 단위질량의 공기덩이에 대하여 코리올리스 가속도는? (단,  $\Omega=7.292 \times 10^{-5} \text{ rad s}^{-1}$ )

- ①  $1.5 \times 10^{-4} \text{ m/s}^2$       ②  $-1.5 \times 10^{-4} \text{ m/s}^2$   
③  $1.5 \times 10^{-3} \text{ m/s}^2$       ④  $-1.5 \times 10^{-3} \text{ m/s}^2$

45. 다음 중 로스비 수가 가장 큰 것은?

- ① 지균풍(Geostrophic wind)  
② 경도풍(Gradient wind)  
③ 관성류(Inertial flow)  
④ 선형류(Cyclostrophic wind)

46. 관성력이 점성력의 몇 배인가를 나타내는 수는?

- ① 로스비(Rossby) 수  
② 레이놀즈(Reynolds) 수  
③ 프라우드(Froud) 수  
④ 리차드슨(Richardson) 수

47. 다음 중 남북 방향의 대기 대순환에서 가장 뚜렷한 부분은?

- ① 극세포                      ② 페럴세포  
③ 해들리세포                ④ 적도세포

48. 순압대기에 관한 설명 중 맞는 것은?

- ① 연직 풍속 shear가 있다.  
② 지균풍은 고도와 관계없이 일정하다.  
③ 밀도는 기압과 온도만의 함수이다.  
④ 등밀도면과 등압면이 일치하지 않는다.

49. 관성 중력파의 복원력은 다음 중 무엇인가?

- ① 중력                      ② 지구 회전력  
③ 중력과 지구 회전력      ④ 단열 팽창 및 압축

50. 다음 중 온난이류(warm advection)를 나타내는 것은? (단,

$\vec{V}$ 는 바람벡터, T는 기온을 나타낸다.)

- ①  $\vec{V} \cdot \nabla T = 0$                       ②  $\frac{dT}{dt} > 0$

③  $-\vec{V} \cdot \nabla T > 0$

④  $-\vec{V} \cdot \nabla T < 0$

51. 편서풍대의 제트기류는 보통 어느 정도의 높이에 있는가?

- ① 5km                      ② 12km  
③ 20km                      ④ 25km

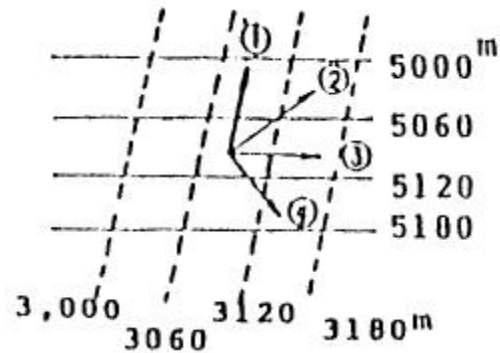
52. 온위가 고도에 관계없이 거의 일정한 층은?

- ① 혼합층                      ② 에크만층  
③ 접지경계층                ④ 내부경계층

53. 균형류에 관계된 힘이 틀린 것은?

- ① 지균풍 : 기압경도력, 전향력  
② 관성류 : 원심력, 전향력  
③ 선형풍 : 기압경도력, 원심력  
④ 경도풍 : 기압경도력, 원심력, 마찰력

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



- ① ①                      ② ②  
③ ③                      ④ ④

55. 에너지 캐스케이트(cascade)란 다음 중 어떠한 에너지 변환을 나타내는가? (단, E는 에너지를 의미한다)

- ① 위치 E → 평균 운동 E → 에디 운동 E  
② 위치 E → 에디 운동 E → 평균 운동 E  
③ 평균 운동 E → 위치 E → 에디 운동 E  
④ 평균 운동 E → 에디 운동 E → 위치 E

56. 지구반경을 R이라 할 때 위도  $\theta$ 에서 풍속이 동풍 u일 때의 지구 자전축을 향한 구심가속도는?

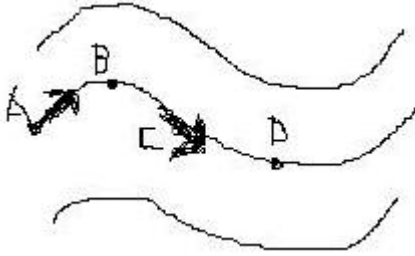
- ①  $(R\Omega \cos \theta + u)^2 / R$                       ②  $u^2 / R \cos \theta$   
③  $(R\Omega \cos \theta - u)^2 / R \cos \theta$                       ④  $(R\Omega \sin \theta - u)^2 / R \cos \theta$

57. 소용돌이도(vorticity)에 대한 설명 중 적합하지 않은 것은?

- ① 절대소용돌이도는 상대소용돌이도가 임계값( $q=f$ )일 때 소멸한다.  
② 상대소용돌이도가 (+)이면 절대소용돌이도는 수렴의 결과에 따라 어느 정도까지 증가할 수 있다.  
③ 절대소용돌이도는 (+)값으로부터 (-)값으로 감소할 수도 있다.  
④ 상대소용돌이도 q는 (-)값이 될 수 있으나 f 값을 초과할 수는 없다.

58. 북반구 중위도 상공에서 그림처럼 기류가 흐르고 있다. A와

C에서의 상대소용돌이도는?



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

59. 다음 중 혼합층에서 연직방향으로 변화가 가장 심한 것은?

- ① 온위                      ② 비습  
 ③ 운동량                  ④ 열속

60. 대규모적인 대기운동에서 전형적인 연직속도(typical vertical velocity)의 대략값은?

- ① 1~10 cm/s              ② 20~30 cm/s  
 ③ 35~45 cm/s            ④ 50~60 cm/s

#### 4과목 : 기후학

61. 쾨펜의 기후 분류 중 세 번째 분류기호가 사용되지 않는 기후 집단은?

- ① A                      ② B  
 ③ C                      ④ D

62. 우리나라의 국지풍에 관한 내용 중 틀린 것은?

- ① 섯바람 - 동풍            ② 하늬바람 - 서풍  
 ③ 마파람 - 남풍          ④ 골바람 - 북풍

63. 다음 중 태양상수 값의 단위가 옳은 것은?

- ①  $2.0 \text{ kcalm}^{-2}\text{min}$         ②  $2.0 \text{ calcm}^{-2}\text{sec}$   
 ③  $1.38 \text{ kJm}^{-2}$             ④  $1.38 \text{ kWm}^{-2}$

64. 클라이모그래프는 어느 요소들의 월평균 값을 이용한 그래프인가?

- ① 기온과 기압            ② 기온과 바람  
 ③ 기온과 습도            ④ 기온과 일사량

65. 다음 중 전지구적인 기온의 하강에 기여하는 요인은?

- ① 냉매제의 사용 증가      ② 화석연료의 사용 증가  
 ③ 에어로졸의 방출 증가    ④ 산림의 벌채

66. 다음 중 기후인자가 아닌 것은?

- ① 해발고도                ② 바람  
 ③ 수륙분포                ④ 지형

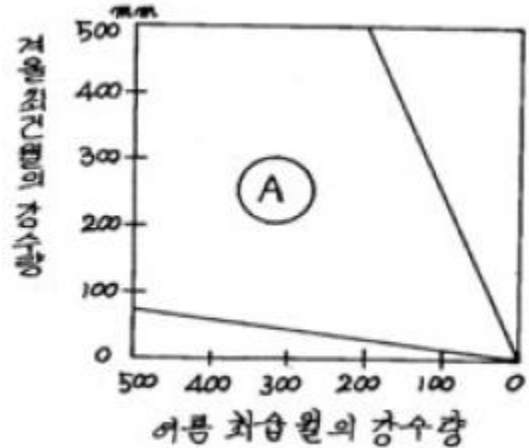
67. 다음 중 24절기에 들지 않는 것은?

- ① 소한, 대한              ② 추분, 한로  
 ③ 소서, 대서              ④ 중복, 말복

68. 1년 중에 강수량의 극대와 극소가 각각 2회씩 나타나며 극대는 춘분과 추분경에, 극소는 하지와 동지경에 나타나는 강우형은?

- ① 온대강우형              ② 혼성식강우형  
 ③ 적도강우형              ④ 계절풍강우형

69. 쾨펜의 기후구를 기준으로 할 때 다음 중 그림 A역에 해당하는 기후구는?



- ① Aw                      ② B  
 ③ Cf                      ④ Dw

70. 쾨펜의 기후구분 중 BW는?

- ① 사막기후                ② 온난습윤기후  
 ③ 한냉습윤기후          ④ 영구동결기후

71. 다음 온실효과를 일으키는 온실 기체 중 지구온난화지수가 가장 높은 것은?

- ① 아산화질소( $\text{N}_2\text{O}$ )      ② 이산화탄소( $\text{CO}_2$ )  
 ③ 메탄( $\text{CH}_4$ )            ④ 수소불화탄소(HFCs)

72. 무상기간에 가장 관계가 깊은 기상 요소는?

- ① 일평균 기온            ② 일최고 기온  
 ③ 일최저 기온            ④ 월평균 기온

73. 가시광선 영역의 에너지와 적외선 영역의 에너지를 비교한 내용으로 옳은 것은?

- ① 가시광선 영역과 적외선 영역의 총 에너지의 차이는 크지 않다.  
 ② 가시광선 영역의 총 에너지가 적외선 영역의 에너지의 약 2배이다.  
 ③ 가시광선 영역의 총 에너지가 적외선 영역의 에너지의 약 3배이다.  
 ④ 가시광선 영역의 총 에너지가 적외선 영역의 에너지의 약 4배이다.

74. 강수효과비(precipitation effectiveness ratio)에 대한 설명 중 맞는 것은?

- ① 월 강수량을 월 증발량으로 나눈 비이다.  
 ② 연 강수량에 대한 여름 강수량의 비이다.  
 ③ 월 강수량을 월 상대습도로 나눈 비이다.  
 ④ 월 강수량을 연 강수량으로 나눈 비이다.

75. 권계면의 높이에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 적도 부근에서 가장 높다.
- ② 중위도 부근에서 가장 높다.
- ③ 극지방에서 가장 높다.
- ④ 전지구적으로 일정하다.

76. 쾨펜 기후분류에서 온대기후와 온대기후 내의 구분에 대한 설명이 틀린 것은?

- ① C는 수목기후 중 최한월 평균 기온이 18~3℃ 사이이다.
- ② Cw는 여름 최습월 강수가 겨울 최건월 강수의 10배를 초과한다.
- ③ Cs는 겨울 최습월 강수가 여름 최건월 강수보다 많다.
- ④ Cf는 Cw와 Cs 어디에도 해당되지 않는 경우이다.

77. 대기가 온실효과(greenhouse effect)를 나타내는 주된 역할을 하는 대기중의 성분은?

- ① 산소                      ② 질소
- ③ 일산화탄소            ④ 수증기

78. 기온 연변화 중 극대기 두 번 나타나는 지방은?

- ① 극지방                  ② 위도 45°지방
- ③ 위도 23.5°지방        ④ 적도지방

79. 대륙성기후(continental climate)에 대한 특성 설명 중 가장 거리가 먼 것은?

- ① 여름에는 기온의 일교차가 작다.
- ② 기온의 연교차가 크다.
- ③ 여름에는 열대와 온대를 구분하기 어렵다.
- ④ 겨울에는 강수가 적다.

80. 우리 나라에서 장마전선을 형성하게 되는 기단으로 알맞게 짝지어진 것은?

- ① cP와 mP                ② cP와 mT
- ③ mP와 mT              ④ mP와 mP

#### 5과목 : 기후학

81. 태풍이 적도 부근에서 잘 발생하지 않은 이유는?

- ① 기압경도가 크기 때문이다.
- ② 비가 많이 오기 때문이다.
- ③ 남서계절풍이 탁월하기 때문이다.
- ④ Coriolis force가 약하기 때문이다.

82. 다음 중 태풍의 에너지 원천은?

- ① 하강기류                ② 수증기의 응결잠열
- ③ 복사열                  ④ 해수의 기화열

83. 중위도 지방에서 700hPa 등압면의 고도는 대략 얼마인가?

- ① 1000m                  ② 2000m
- ③ 3000m                  ④ 4000m

84. 뇌우 예보시 가장 많이 사용하는 대기 불안정지수는?

- ① 쇼월터안정지수(Showalter Stability Index)
- ② 케이지수(K-Index)

- ③ 토탈 토탈지수(Total Total Index)
- ④ 블랙박스지수(Black-box Index)

85. 대기의 어떤 층이 시간이 경과함에 따라 높아지고 있다. 이와 관련되어 나타나지 않은 사항은?

- ① 양의 와도가 증가하고 있다.
- ② 난기 이류가 있다.
- ③ 바람이 고도에 따라 순전(veering)하고 있다.
- ④ 층후가 증가하고 있다.

86. 변형장(안상부)에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 고기압과 고기압, 저기압과 저기압이 마주보는 지역이다.
- ② 등압선의 모양이 대체로 점대칭을 이룬다.
- ③ 맞보는 등압선의 시도는 같다.
- ④ 이 지역에서 항상 전선이 발생한다.

87. 두 기단의 기온이 277K 및 273K이고, 풍속차가 20m/sec일 때 중위도지방 (위도 약 45°)에서 전선면의 경사는 약 얼마인가?

- ① 1/70                      ② 1/150
- ③ 1/200                    ④ 1/300

88. 지상 일기도 분석시 해안부근 관측소의 풍향이 일반풍을 대표하지 않는 경우가 많은데, 그 이유로 가장 적합한 것은?

- ① 해류                      ② 파고
- ③ 해륙풍                  ④ 해수온도의 변화

89. 중위도 서풍계에서 상층의 서풍 풍속이 일정할때 장파(Rossby wave)의 이동에 대한 다음 설명 중 적합한 것은?

- ① 파장이 긴 파가 더 빨리 진행한다.
- ② 파장이 짧은 파가 더 빨리 진행한다.
- ③ 파장과 진행속도와는 관계가 없다.
- ④ 여름에는 파장이 긴 파가, 겨울에는 짧은 파가 더 빨리 진행한다.

90. 다음 중 이동속도가 가장 빠른 전선은?

- ① 한랭전선                ② 온난전선
- ③ 정체전선                ④ 폐쇄전선

91. 대기선도에서 쇼월터안정지수(Showalter stability index)를 구하는데 필요가 없는 것은?

- ① 850hPa면의 노점온도            ② 850hPa면의 기온
- ③ 포화혼합비선                      ④ 층후선

92. 일기분석에서 사용하지 않은 전선명칭은?

- ① 숨은전선                ② 활승전선
- ③ 활강전선                ④ 대륙전선

93. 정지대기(일반류의 속도 = 0)에서 대규모 요란의 위상속도는?

- ① 0                          ②  $L/2\pi$
- ③  $+\beta \frac{L^2}{4\pi^2}$                       ④  $-\beta \left( \frac{L}{2\pi} \right)^2$

94. 온대 저기압의 발생과 제일 밀접한 관계가 있는 것은?

- ① 편서풍 파동                      ② 무역풍 파동  
③ 해들리 순환                      ④ 극편동풍

95. 대기의 창(atmospheric window)에 해당되는 파장은?

- ① 0.4~1 $\mu$ m                      ② 1~4 $\mu$ m  
③ 5~7 $\mu$ m                      ④ 8~12 $\mu$ m

96. 두 기층간의 층후(Thickness)는?

- ① 두 기층간의 평균속도에 비례한다.  
② 두 기층간의 밀도에 비례한다.  
③ 두 기층간의 평균온도에 비례한다.  
④ 두 기층간의 수증기량에 비례한다.

97. 상층 기압골(trough)에 관한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 대기 상층의 편서풍대에서는 기압마루에 번갈아 나타나며 지상의 일기와 밀접한 관계를 갖는다.  
② 상층 기압골의 전면에서는 공기의 상승기류를 수반한다.  
③ 상층 기압골의 후면에서는 공기의 하강기류가 존재한다.  
④ 상층 기압골의 전면에는 지상 고기압이 위치한다.

98. 대기선도(skew T-log P diagram)에서 구하는 대류 응결고도(convective condensation level)에 관한 설명 중 틀린 것은?

- ① 지표면의 가열로 에너지를 받은 후, 단열적으로 상승하여 포화에 이르는 고도이다.  
② 대기선도에서 지상의 노점온도를 지나는 포화혼합비선과 환경곡선이 만나는 점의 고도에 해당한다.  
③ 이 고도 이상에서는 공기덩어리가 자동으로 계속 상승한다.  
④ 보통 기류의 강제상승으로 생성되는 적운형 구름의 운저 고도에 해당한다.

99. 대류억제(CiN, Convective inhibition)에 관한 설명 중 틀린 것은?

- ① 이것이 전혀 없어야 대류운이나 용오름이 발생한다.  
② 이 값이 클수록 대기는 안정하다.  
③ 단열선도 상에서 음성지역으로 나타난다.  
④ 아침에는 큰 값을 가지다가 오후에는 작아지는 경향이 있다.

100. 온난전선에 관한 설명 중 틀린 것은?

- ① 전선이 통과한 후 기온이 급하강한다.  
② 지속적인 강수가 있다.  
③ 강수입자가 비교적 고르다.  
④ 강수역이 높다.

전자문제집 CBT PC 버전 : [www.comcbt.com](http://www.comcbt.com)

전자문제집 CBT 모바일 버전 : [m.comcbt.com](http://m.comcbt.com)

기출문제 및 해설집 다운로드 : [www.comcbt.com/x](http://www.comcbt.com/x)

전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동

교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT에서 확인하세요.

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