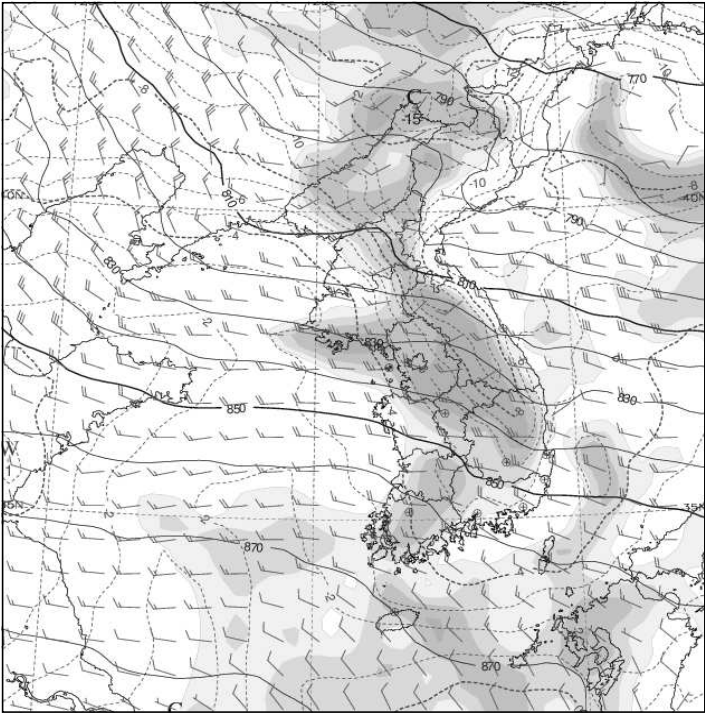


일기분석 및 예보법

문 1. 다음 일기도를 분석하여 해당 시간의 날씨를 해석한 것으로 가장 옳은 것은?



- ① 충남권에 한랭전선이 지나면서 강한 돌풍이 나타나고 있다.
- ② 호수효과에 의해 전남서해안에 눈이 내리고 있다.
- ③ 수도권에 온난이류에 의한 강수가 나타나고 있다.
- ④ 우리나라 남쪽을 지나는 저기압에 의해 제주도에 강수가 나타나고 있다.

문 2. 우리나라 장마철 정체전선에서 발생하는 호우 구역을 분석한 것으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① OLR 값이 선형으로 높게 나타나는 지역
- ② 하층제트가 나타나면서 하층대기가 수렴하는 지역
- ③ 850 hPa 상당온위가 333 K 이상이고 남북의 경도가 큰 지역
- ④ 북태평양고기압 가장자리에서 가장수량이 높은 지역

문 3. 다음 우리나라 겨울철 강설 유형 중 지상과 925 hPa 고도의 기온 차($T_{\text{지상}} - T_{925}$)가 일반적으로 가장 작은 유형은?
(단, 강수시간은 새벽~아침으로 한정한다.)

- ① 찬 북동류에 의해 동해안에 나타나는 강설
- ② 온난이류에 의해 서울에 나타나는 강설
- ③ 호수효과에 의해 서해안에 나타나는 강설
- ④ 극저기압에 의해 동해안에 나타나는 강설

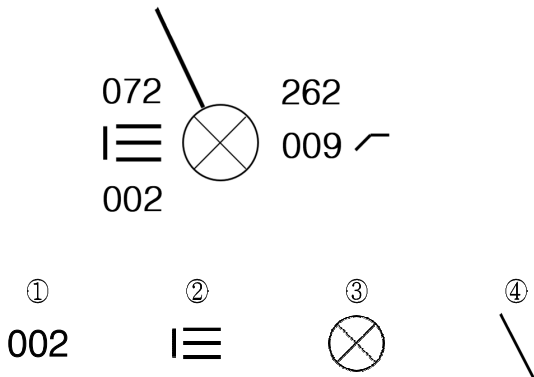
문 4. 우리나라에 우박이 관측되기 좋은 대기조건을 설명한 것으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① LFC가 1km 부근으로 낮은 고도 값을 보인다.
- ② 습구 빙결고도(WBZ)가 8km 이상으로 높은 고도 값을 보인다.
- ③ EL이 권계면 고도보다 높은 고도에 위치한다.
- ④ 500-400 hPa의 기온차가 10℃ 이상이다.

문 5. 우리나라에 영향을 주는 황사가 발원지에서 발원 및 이동하기 좋은 조건으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 500 hPa 고도에 강한 소용돌이도를 가진 기압골 발달
- ② 700 hPa 고도에 강한 상승기류
- ③ 발원지 850 hPa 고도의 기온이 0℃ 이상
- ④ 발원지 지상에 고기압 영향으로 인한 약한 바람

문 6. 가을철 어느 날 내륙의 관측소에서 입전된 관측전문에 현재 일기 코드가 47로 나타났고, 다음과 같이 기입되었다. 현재일기 상황을 고려할 때, 기입된 관측요소 중 가장 옳지 않은 것은? (단, 기온, 해면기압, 기압변화경향 및 변화량의 기입 값은 참값으로 가정한다.)



문 7. 일반적으로 지상에서 혼합비가 가장 작게 나타나는 기단은?

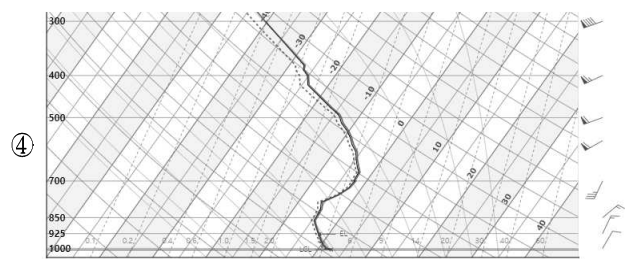
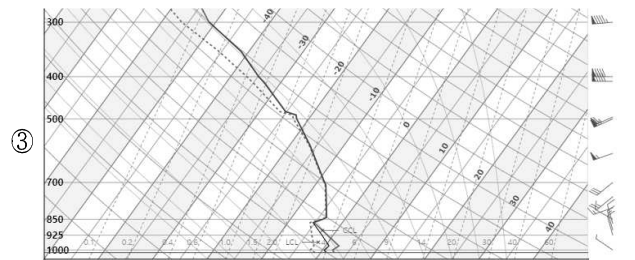
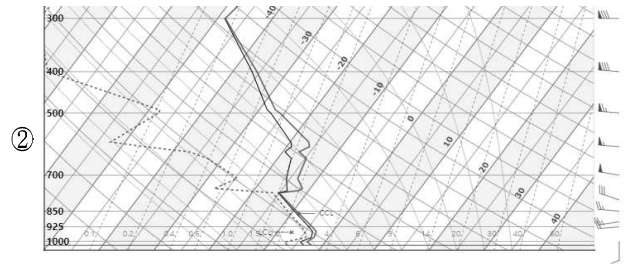
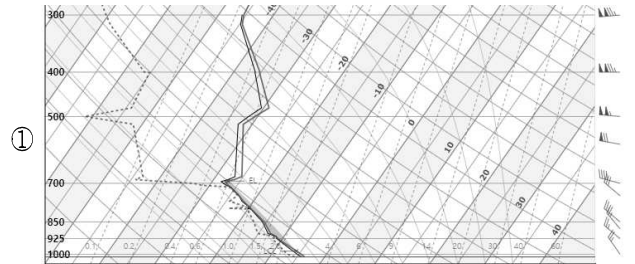
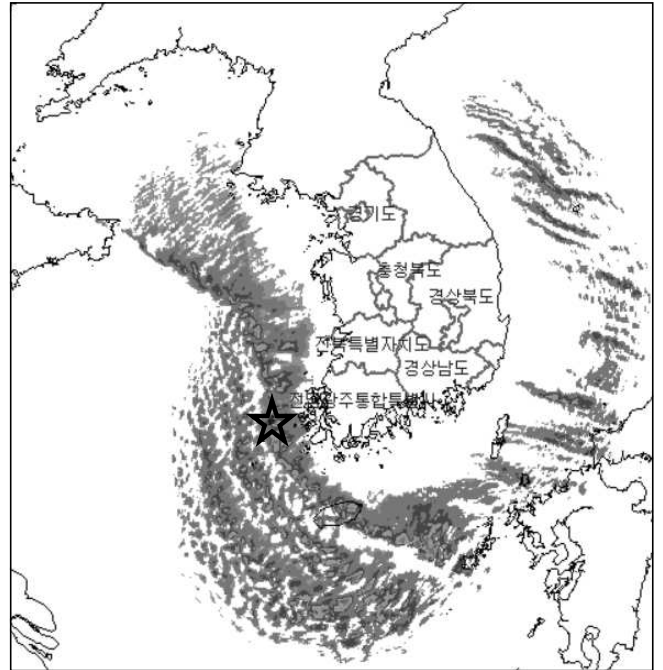
- ① mT ② mP ③ cT ④ cP

문 8. 단위 부피의 공기덩이 내에 (A)반경 0.5mm의 수적만 450개 존재하는 경우와 (B)반경 1.5mm의 수적만 50개 존재하는 경우를 동일한 거리에서 기상레이더로 관측할 때, 반사도 비율 (B반사도/A반사도)로 옳은 것은?

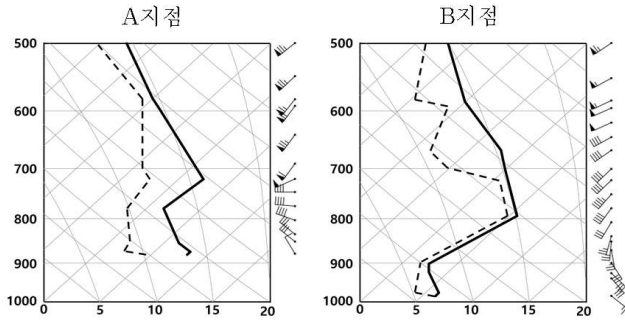
(단, 모든 수적은 구형이고, 공기덩이 내에 수적만 존재하며, 레이더에서 공기덩이까지 대기상태는 관측되는 반사도에 영향을 주지 않는다고 가정한다.)

- ① 1/3 ② 1 ③ 3 ④ 81

문 9. 다음 레이더 영상을 참고할 때 같은 시간에 관측된 흑산도 (☆표시) 단열선도(Skew T-Log P)는? (단, 단열선도에 묘화된 선은 왼쪽부터 이슬점온도, 습구온도, 기온을 의미한다.)



문 10. 다음은 북반구 중위도 어느 두 지점에서 관측한 단열선도 (Skew T-Log P)이다. 관측 지점의 고도가 높은 지점과 한랭 전선대가 위치한 지점을 각각 바르게 연결한 것은?



[고도 높은 지점]

[한랭전선대 지점]

- | | | |
|---|---|---|
| ① | A | A |
| ② | A | B |
| ③ | B | A |
| ④ | B | B |

문 11. 다음 특보 중 지역별 기준 값에 차이가 있는 것만을 모두 고르면?
(단, 2026년 8월 기상청에서 운영 중인 특보 기준을 따른다.)

- | | |
|-----------|------------|
| ㄱ. 열대야주의보 | ㄴ. 폭염주의보 |
| ㄷ. 풍랑주의보 | ㄹ. 폭풍해일주의보 |

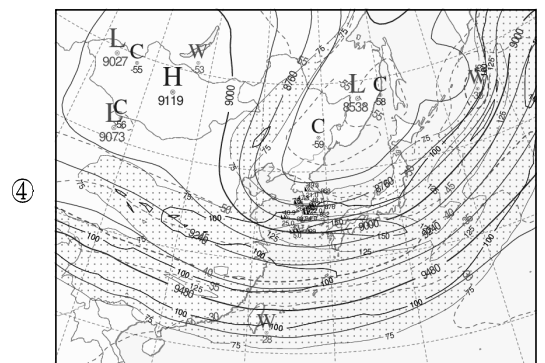
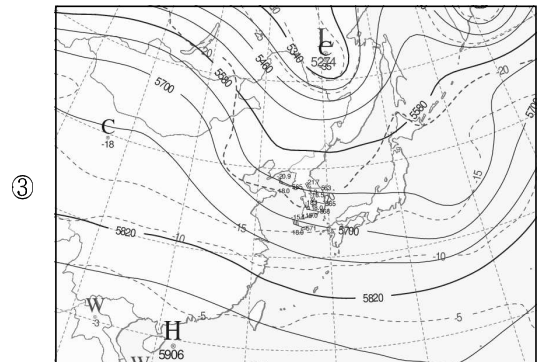
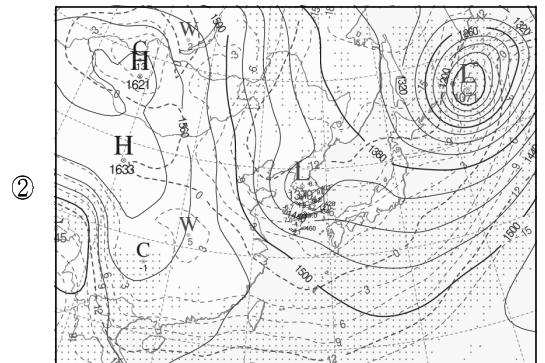
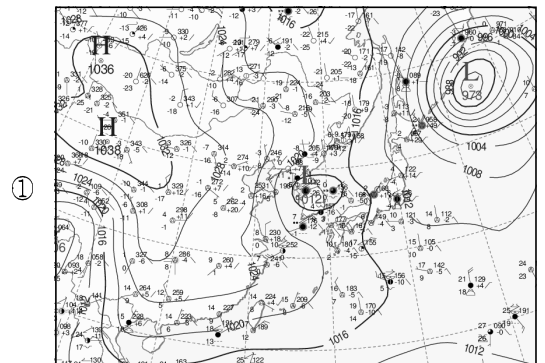
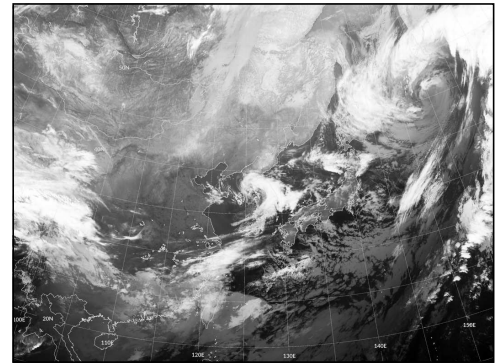
- | | |
|--------|--------|
| ① ㄱ, ㄴ | ② ㄱ, ㄹ |
| ③ ㄴ, ㄷ | ④ ㄷ, ㄹ |

문 12. 다음은 산지에 위치한 지점에서, 8일간 일별 강풍특보 발효 현황과 관측된 최대풍속 및 최대순간풍속을 나타낸 표이다. 이 지점에서의 8일간 강풍특보에 대한 탐지율(POD, Probability Of Detection)은? (단, 2026년 8월 기상청에서 운영 중인 특보 기준을 따르며, 발효된 특보는 해당일에 24시간 동안 유지된다고 가정하고, 경보가 발효된 날은 경보에 대해서만 평가한다.)

일자	강풍특보 발효현황	최대풍속 (m/s)	최대순간풍속 (m/s)
1일	-	7.1	12.5
2일	주의보	12.2	25.2
3일	경보	18.0	30.4
4일	경보	25.2	33.7
5일	경보	23.4	27.3
6일	-	17.9	23.1
7일	-	8.5	17.2
8일	주의보	14.6	25.8

- | | | | |
|-------|--------|--------|-------|
| ① 0.5 | ② 0.67 | ③ 0.75 | ④ 0.8 |
|-------|--------|--------|-------|

문 13. 다음은 서울에 대설이 나타났던 날의 적외영상이다. 이 시점의 일기도로 옳지 않은 것은?



문 14. 다음은 태풍 정보의 일부이다. 2026년 8월 기상청에서 운영 중인 강도 기준에 따라 ㉠~㉤에 들어갈 강도를 순서대로 바르게 나열한 것은?

일시	강도	최대풍속		중심기압 (hPa)
		초속 (m/s)	시속 (km/h)	
25일 09시 현재	㉠	45	162	945
25일 21시 예상	㉡	43	155	950
26일 09시 예상	㉢	40	144	955
26일 21시 예상	㉣	39	140	960
27일 09시 예상	㉤	37	133	965
28일 09시 예상	㉥	32	115	975

- ① 4, 4, 4, 3, 3, 3
- ② 3, 3, 3, 4, 4, 4
- ③ 2, 3, 3, 3, 3, 4
- ④ 4, 3, 3, 3, 3, 2

문 15. 2026년 8월 2일 경남 양산에서는 일 최고기온 42.5℃로 극값 1위를 경신하였다. 이에 대한 예보관들의 원인 분석 내용 중 가장 옳지 않은 것은?

A 예보관: 북태평양고기압과 티베트고기압이 우리나라에 위치하고 있어 안정한 대기구조가 계속 유지되는 상황이었습니다.

B 예보관: 맑은 날씨가 계속 유지되면서 강한 일사로 인해 지표가 가열되어 기온이 상승하기 좋은 조건이 지속되었습니다.

C 예보관: 서-북서풍에 의해 지형효과가 더해지면서 양산 지역 기온을 높이는 데 기여했습니다.

D 예보관: 장마철 많은 강수에 의해 토양이 습윤해져 태양복사 에너지의 지면 흡수량이 커진 것이 지상 기온을 높이는 데 기여했습니다.

- ① A 예보관 ② B 예보관
- ③ C 예보관 ④ D 예보관

문 16. 다음은 ㄱ~ㄴ 지역의 3일간 일 최고기온/일 최고 체감온도 (단위: ℃)이다. D-day에 폭염중대경보 기준에 도달한 지역을 모두 고르면?

지역	D-2	D-1	D-day
ㄱ	35.8/35.9	36.8/36.2	39.1/38.0
ㄴ	37.5/36.1	37.8/36.1	39.2/36.9
ㄷ	33.7/34.7	33.2/34.9	36.7/38.0
ㄹ	35.5/35.9	36.7/37.6	37.1/38.0

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

문 17. 레이더 CMAX 영상에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 볼륨관측 자료의 각 열(column)에서 가장 강한 에코를 평면상에 표출한 것이다.
- ② 서로 다른 고도에서 추출된 반사도 정보이므로 분석 시 주의가 필요하다.
- ③ 여러 대류셀 군집 중에서 연직으로 가장 높게 성장한 에코 분석이 가능하다.
- ④ 맑은때가 탐지될 경우 강수량 분석에 주의하여야 한다.

문 18. 다음 중 500hPa 고도의 기온을 사용하는 불안정 지수의 개수는?

ㄱ. LI(Lifted Index) ㄴ. KI(K Index)

ㄷ. TT(Total Totals) ㄹ. CT(Cross Totals)

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4

문 19. 다음은 기상청이 현재 운영하고 있는 전지구 한국형수치예보모델에 대한 설명이다. ㉠, ㉡에 들어갈 내용으로 바르게 연결한 것은?

기상청은 2025년 5월 14일부터 기존 (㉠)km 격자간격에서 한층 상세해진 (㉡)km 격자간격의 한국형수치예보모델(KIM, Korean Integrated Model)을 정식으로 운영하고 있다.

	㉠	㉡
①	12	8
②	12	10
③	16	10
④	16	8

문 20. 다음은 기상청에서 발송하는 재난성호우 긴급재난문자에 대한 설명이다. ㉠~㉤에 들어갈 숫자의 합으로 옳은 것은?

재난성호우 긴급재난문자는 1시간 누적강수량이 (㉠)mm가 관측되거나, 1시간 누적강수량 (㉡)mm와 15분 누적강수량 (㉢)mm가 동시에 관측되었을 때 40dB의 알람을 동반하여 발송되며, 기존 호우 긴급재난문자와 같이 휴대전화의 현재 위치를 기반으로 읍면동 단위로 발송된다.

- ① 195 ② 210
- ③ 212 ④ 225

문 21. 시정이가 좋고 뚜렷한 특이 기상이가 없으며, 구름은 존재하더라도 보고할 정도가 아닌 경우 항공기상전문에 기입하는 용어는?

- ① BCFG ② TSRA
- ③ CAVOK ④ SHRASN

문 22. 다음 고층기상전문을 해석한 내용 중 옳지 않은 것은?

TTAA 55001 47000 99007 31450 24001 00073 31056 16507
92768 26440 14510 85510 21638 00000 70173 13656 35504
50593 03757 33017 40765 14758 14004 30978 27759 10511
25106 37758 10513 20256 49160 12510 15440 58970 13515
10688 67578 05009 88109 66978 11011 77999 31313 52108
82321=

- ① 925 hPa의 기온은 26.4 ℃, 이슬점온도는 22.4 ℃이다.
- ② 불안정지수 KI(K Index)는 29.7이다.
- ③ 200 hPa의 기온은 -49.1 ℃, 이슬점온도는 -59.1 ℃이다.
- ④ 불안정지수 TT(Total Totals)는 46.8이다.

문 23. 앙상블 예측에 대한 설명으로 옳은 것만을 모두 고르면?

ㄱ. 멤버 간 스프레드(spread)가 큰 경우, 예측의 불확실성이 작다.
ㄴ. 날씨의 확률적 예측 정보를 제공한다.
ㄷ. 발생 가능한 다양한 위험기상 시나리오를 제공한다.
ㄹ. 컨트롤(control) 멤버는 항상 오차가 가장 작은 예측 정보를 제공한다.

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

문 24. 등온위면의 특성과 활용에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 일반적으로 온위는 고도가 높아질수록 감소한다.
- ② 등온위면 일기도에 위치 소용돌이도를 중첩하면 대류권계면 접힘을 분석할 수 있다.
- ③ 등온위면 일기도에서 바람의 방향과 등압선의 분포를 통해 공기의 연직이동을 분석할 수 있다.
- ④ 등온위면의 연직분포 분석으로 발원된 황사의 이동을 예상할 수 있다.

문 25. 다음은 2026년 8월 기상청 예보업무규정에 제시된 체감온도 산출식에 대한 설명이다. ㉠, ㉡에 들어갈 내용으로 바르게 연결한 것은?

(㉠)을(를) 고려한 산출식은 5~9월, (㉡)을(를) 고려한 산출식은 10월~다음 해 4월의 기간에 대해 우선 적용하되, 기온의 변동 폭이 큰 4~5월, 9~10월에는 필요 시 (㉠)을(를) 고려한 산출식과 (㉡)을(를) 고려한 산출식을 병용할 수 있다.

- | | | |
|---|-----|-----|
| ① | ㉠ | ㉡ |
| | 풍속 | 습도 |
| ② | 풍속 | 일사량 |
| ③ | 습도 | 풍속 |
| ④ | 일사량 | 습도 |