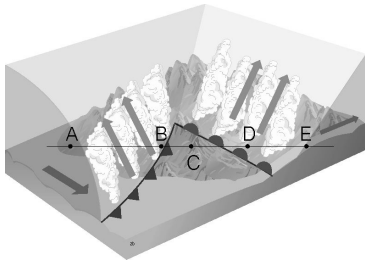




◇ 「콘텐츠산업 진흥법 시행령」 제33조에 의한 표시
1) 제작연월일 : 2012-05-03
2) 제작자 : 교육지대(주)
3) 이 콘텐츠는 「콘텐츠산업 진흥법」에 따라 최초 제작일부터 5년간 보호됩니다.

◇ 「콘텐츠산업 진흥법」 외에도 「저작권법」에 의하여 보호되는 콘텐츠의 경우, 그 콘텐츠의 전부 또는 일부를 무단으로 복제하거나 전송하는 것은 콘텐츠산업 진흥법 외에도 저작권법에 의한 법적 책임을 질 수 있습니다.

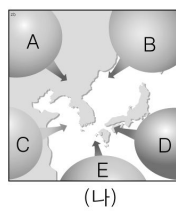
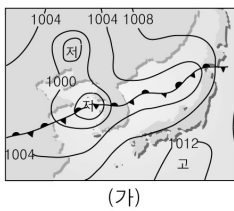
1. 그림은 온대지방에서 발생하는 온대저기압을 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것을 2개 고르면?

- ① A에는 이슬비가 내린다.
- ② B에는 층운형 구름이 두껍게 낀다.
- ③ C는 현재 따뜻하지만 앞으로 기온이 내려간다.
- ④ D는 앞으로 추워질 것이다.
- ⑤ E에서는 새털구름이나 햇무리 구름이 관측된다.

2. 다음은 우리나라 주변의 일기도와 기단을 나타낸 것이다.



위의 자료에 대한 해석으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

<보기>

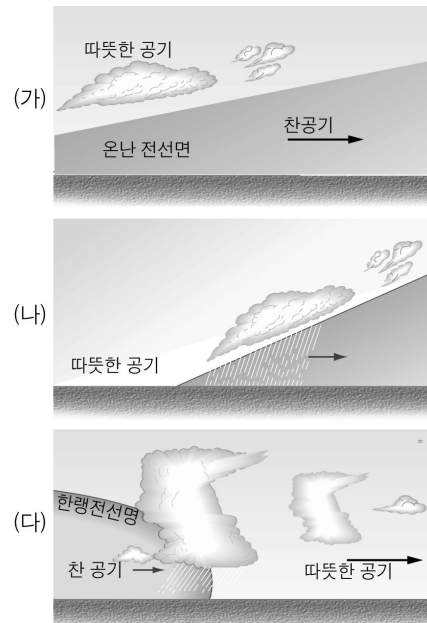
- ㄱ. (가)에서는 여름철 우리나라에 걸치는 장마 전선이 나타난다.
- ㄴ. B와 C 기단이 만나 장마 전선이 형성되어 장마철이 된다.

ㄷ. A 기단은 B 기단보다 습도가 낮고, C 기단보다는 온도가 낮다.

ㄹ. E 기단은 고온 다습한 적도 기단으로 태풍을 발생시켜 많은 비를 내리게 한다.

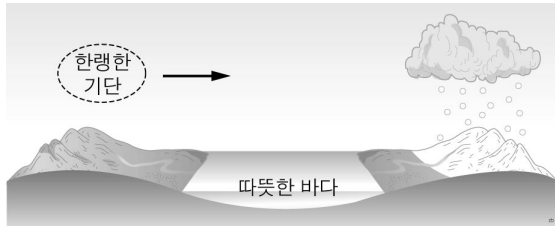
- ① ㄱ, ㄴ, ㄷ
- ② ㄱ, ㄴ, ㄹ
- ③ ㄱ, ㄷ, ㄹ
- ④ ㄴ, ㄷ, ㄹ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ

3. 다음은 온대 저기압의 단면을 순서 없이 나열한 것이다.



온대 저기압이 우리나라에 접근할 때, (1) 위의 자료를 시간 순서대로 기호를 적고, (2)온대 저기압이 이동하면서 한랭 전선이 통과하기 전과 통과한 후의 날씨 변화를 간단하게 서술하시오.

4. 그림은 한랭한 기단이 따뜻한 바다 위를 이동해 가는 모습을 나타낸 것이다.



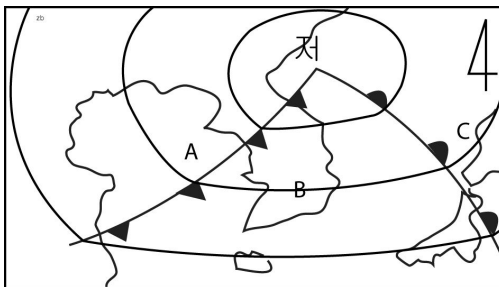
이 기단의 변화에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

<보기>

- ㄱ. 기단은 불안정해 진다.
 ㄴ. 수증기량이 감소한다.
 ㄷ. 안개가 자주 발생한다.
 ㄹ. 겨울철 시베리아 기단의 확장으로 서해안 지역에 폭설이 내리는 현상을 설명할 수 있다.

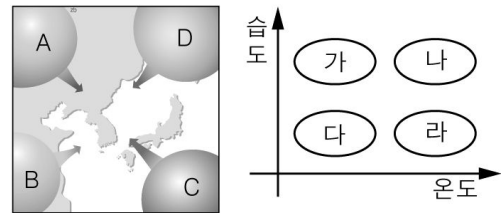
- ① ㄱ, ㄷ ② ㄱ, ㄹ
 ③ ㄷ, ㄹ ④ ㄱ, ㄷ, ㄹ
 ⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

5. 우리나라 상공에 형성된 전선을 나타낸 그림이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것은?



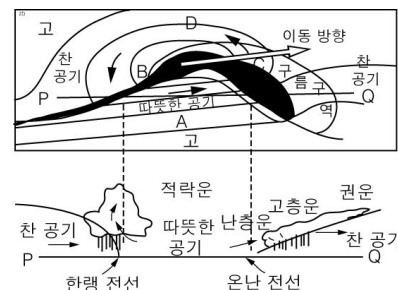
- ① A지역의 풍향은 북서풍이다.
 ② B상공에서는 구름이 많아 날씨가 흐리다.
 ③ 중심 기압에서는 하강 기류가 생겨 날씨가 맑다.
 ④ C에서 강한 적운형 구름이 좁은 지역에 발달한다.
 ⑤ 기압의 중심은 시간이 지나면서 중국 쪽으로 이동해 갈 것이다.

6. 다음은 우리나라 날씨에 영향을 주는 기단과 기단의 성질을 나타낸 그래프이다. 각 기단의 기호와 이름, 성질과 영향을 주는 시기를 바르게 짝지은 것은?



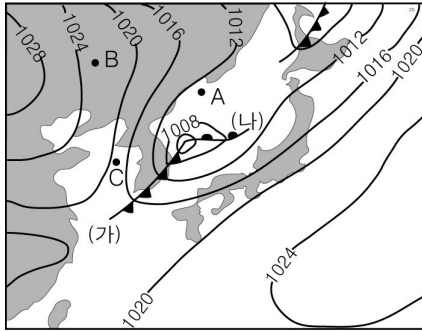
	기호	이름	성질	계절
①	A	시베리아	나	겨울
②	B	양쯔강	라	봄, 가을
③	C	북태평양	라	여름
④	D	오호츠크해	다	초여름
⑤	A	북태평양	가	여름

7. 다음 그림은 온대저기압 부근의 일기도와 수직 단면도를 나타낸 것이다. 다음 설명 중 옳은 것은?



- ① A 지역은 한랭전선 통과 후 기온이 낮아졌다.
 ② B 지역은 넓은 지역에 걸쳐 지속적인 비가 내린다.
 ③ A 지역에는 천둥과 번개를 동반한 소나기가 내린다.
 ④ A지역은 남서풍이 약하게 불고 따뜻하며 비교적 날씨가 맑다.
 ⑤ C지역에서는 강한 상승기류에 의해 적운형의 구름이 발생한다.

8. 다음 그림은 어느 날 우리나라 주변의 일기도이다. 일기도를 해석한 내용으로 옳지 않은 것은?



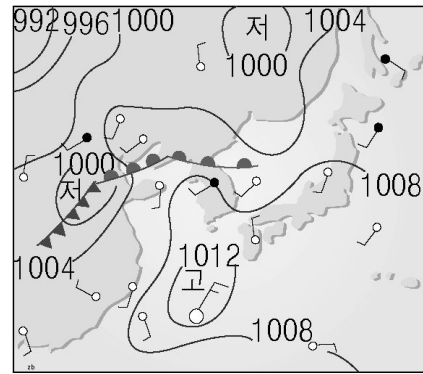
- ① A지역은 B지역보다 기압이 높다.
- ② 현재 C지점에서는 북서풍이 분다.
- ③ 앞으로 우리나라의 날씨는 비가 그친 후 온도는 내려간다.
- ④ (가)는 한랭 전선, (나)는 온난 전선을 나타낸 것이다.
- ⑤ 시간이 경과하면 두 전선은 폐색전선을 형성하여 비를 내린 뒤, 소멸할 것이다.

9. 일기예보의 과정을 순서 없이 늘어놓은 것이다. 순서대로 바르게 배열한 것은?

- | | |
|----------------|---------------|
| A. 예상일기도 작성 | B. 예보 발표 |
| C. 기상요소 관측 | D. 자료 수집 및 분석 |
| E. 일기도 작성 및 분석 | |

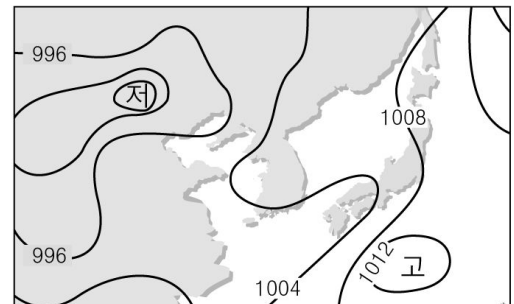
- ① A-B-C-D-E
- ② A-C-D-E-B
- ③ C-D-E-A-B
- ④ C-A-D-E-B
- ⑤ D-C-A-B-E

10. 다음 그림은 우리나라 부근의 일기도이다. 이 일기도에 대한 설명으로 옳지 않은 것을 모두 고르시오.



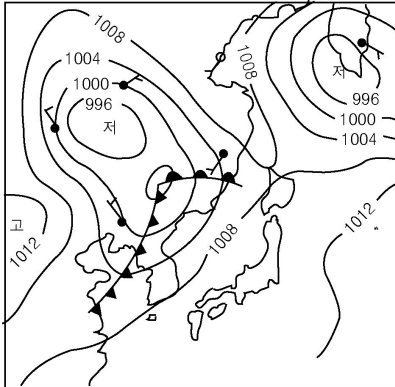
- ① 여름철의 일기도이다.
- ② 북태평양기단의 영향을 받는다.
- ③ 시베리아기단의 영향을 받고 있다.
- ④ 남고북저형의 기압배치를 이루고 있다.
- ⑤ 황사현상이 나타나며, 날씨 변화가 심하다.

11. 다음 그림은 우리나라 주변의 기압배치를 나타낸 어느 계절의 전형적인 일기도이다. 이러한 기압배치를 보이는 계절과 영향을 바르게 나타낸 것은?



- ① 초여름 - 적도기단
- ② 가을 - 양쯔 강 기단
- ③ 여름 - 북태평양기단
- ④ 겨울 - 시베리아기단
- ⑤ 여름 - 오호츠크 해 기단

12. 다음 그림은 어느 날 우리나라 주변의 일기도이다. <보기>에서 서울의 날씨를 바르게 설명한 것을 모두 고른 것은?

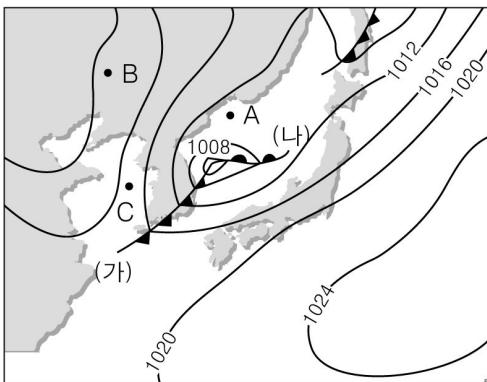


<보기>

- 가. 현재 한랭전선의 영향으로 매우 춥다.
나. 앞으로 층운형 구름이 생기면서 소나기가 내릴 것이다.
다. 현재는 남서풍이 불지만 차차 북서풍으로 바뀔 것이다.

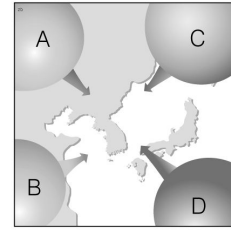
- ① 가 ② 나
③ 다 ④ 가, 나
⑤ 가, 나, 다

13. 다음 그림은 어느 날 우리나라 주변의 일기도이다. 일기도를 해석한 내용으로 옳은 것은?



- ① C지역은 B지역보다 강한 바람이 분다.
② 온대저기압의 중심은 서쪽으로 이동할 것이다.
③ 일반적으로 (나)의 이동 속도가 (가)보다 빠르다.
④ (가)는 온난전선 (나)는 한랭전선을 나타낸 것이다.
⑤ A 지역은 소나기가 내리고 C 지역은 이슬비가 내린다.

14. 다음 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

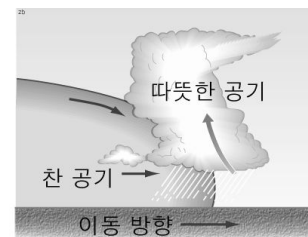


- ① B기단은 양쯔강기단이다.
② A기단과 C기단은 건조한 기단이다.
③ 겨울철에는 A쪽에 고기압이 형성된다
④ B기단은 봄철 우리나라에 불어오는 황사의 주범이다.
⑤ 여름의 날씨가 무덥고 습한 이유는 D기단의 영향 때문이다.

15. 우리나라의 계절별 날씨의 특징으로 옳지 않은 것은?

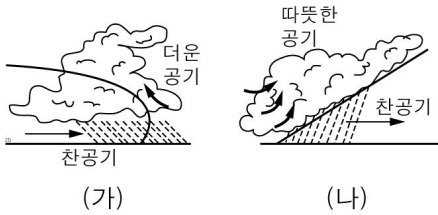
- ① 겨울철에는 남서 계절풍이 분다.
② 봄에는 황사현상이 나타나는 특징이 있다.
③ 여름철 기압배치는 남고 북저형이다.
④ 한파, 폭설 등은 시베리아 기단의 영향을 받을 때 나타난다.
⑤ 여름철에는 북태평양 기단의 영향으로 무더위가 찾아온다.

16. 다음 그림은 어느 전선의 단면을 나타낸 것이다. 이 전선에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르시오.



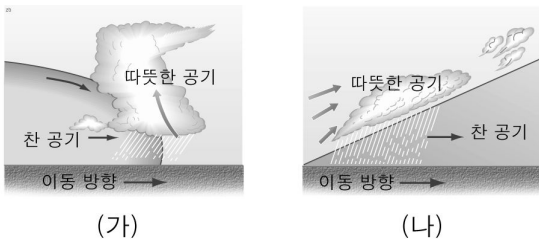
- ① 층운형 구름이 생긴다.
② 전선면의 기울기가 급하다.
③ 전선의 이동 속도가 빠르다.
④ 넓은 지역에 걸쳐 비가 내린다.
⑤ 이 전선이 통과한 후에는 기압이 낮아진다.

17. 다음 그림은 전선의 단면을 나타낸 것이다. 그림을 설명한 내용 중 옳지 않은 것은?



- ① (가)전선의 이동 속도는 (나)전선의 이동 속도보다 빠르다.
- ② (가)전선이 지나간 후 기압이 상승하고, (나)전선이 지나간 후 기압이 하강한다.
- ③ (가)의 전선면 앞쪽에는 소나기가 내리고, (나)의 전선면 뒤쪽에 이슬비가 내린다.
- ④ (나)전선은 온난 전선으로 따뜻한 공기가 찬 공기를 타고 올라가서 생긴다.
- ⑤ (가)에서 발생하는 구름은 적운형 구름이고, (나)에서 발생하는 구름은 층운형 구름이다.

18. 다음 그림 (가)와 (나)는 전선의 연직 단면을 나타낸 것이다. 이 그림에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

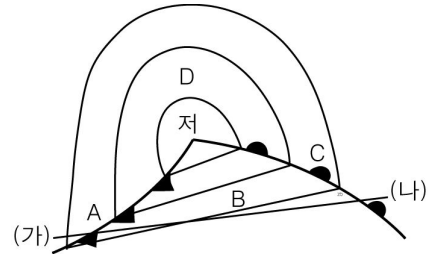


<보기>

- ㄱ. (가)가 통과하면 기온이 높아진다.
- ㄴ. (나)가 통과하면 기압이 낮아진다.
- ㄷ. (나)의 전선 뒤쪽에는 소나기가 내린다.
- ㄹ. 전선면의 기울기는 (나)가 (가)보다 완만하다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ
- ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ, ㄹ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

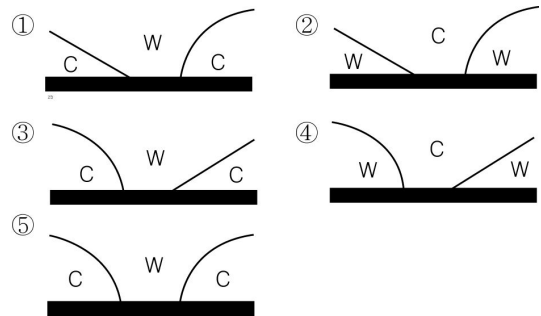
※다음 그림은 우리나라 부근에 온대 저기압이 통과할 때의 일기도이다. 다음 물음에 답하시오.



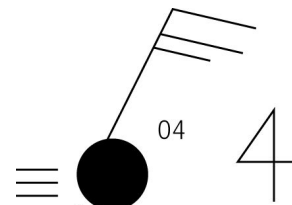
19. A~C지역의 날씨에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① A 지역은 기온이 높고 긴 시간 동안 소나기가 내린다.
- ② B 지역은 기온이 낮고 맑은 날씨이다.
- ③ B 지역은 남동풍이 불고 있지만 한랭 전선이 통과하면 북서풍이 불 것이다.
- ④ 저기압 중심은 서쪽에서 동쪽으로 이동할 것이다.
- ⑤ C 지역은 온난 전선이 통과하면 기압이 높아질 것이다.

20. 다음 그림의 (가), (나) 방향의 수직 단면도를 바르게 나타낸 것은?(단, W는 따뜻한 공기, C는 찬 공기를 표시한다.)

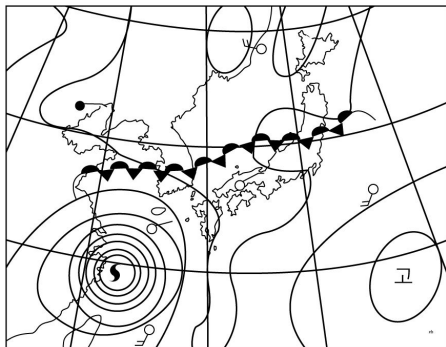


21. 다음 그림은 어느 지역의 일기를 일기도용 기호로 나타낸 것이다. 이에 대한 해석으로 옳지 않은 것은?



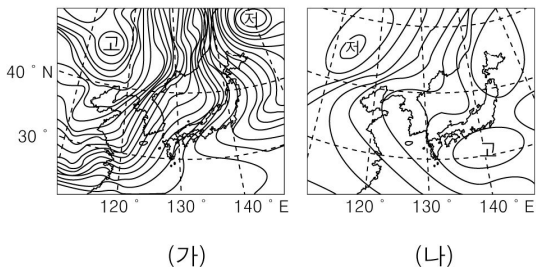
- ① 구름 : 흐림 ② 일기 : 안개
- ③ 풍향 : 남서풍 ④ 풍속 : 12m/s
- ⑤ 기압 : 1004hPa

22. 그림은 어느 날 우리나라 부근의 일기도 이다. 이와 같은 기상 현상에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① 기상 특보가 내릴 가능성이 높다.
- ② 많은 비가 예상되므로 침수 피해에 대비해야 한다.
- ③ 열대 해상에 발생한 열대저기압이 북상하고 있다.
- ④ 우리나라에는 정체전선이 위치하므로 많은 비가 내릴 것이다.
- ⑤ 앞으로 태풍의 영향을 받아 날씨가 맑아질 것이다.

23. 그림 (가)와 (나)는 어느 계절의 우리나라 부근의 일기도를 나타낸 것이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

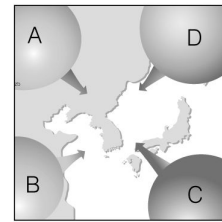


<보기>

- ㄱ. (가)는 서고동저형의 기압배치로 여름철에 해당한다.
- ㄴ. (가) 계절은 (나) 계절 보다 바람이 강하게 분다.
- ㄷ. (나)는 습하고 따뜻한 기단의 영향을 받는다.
- ㄹ. (가)는 남동 계절풍이 분다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄴ, ㄷ
- ③ ㄷ, ㄹ ④ ㄱ, ㄹ
- ⑤ ㄴ, ㄹ

24. 다음 중 C 기단의 영향과 관계있는 것을 모두 고른 것은?



<보기>

- | | | |
|------------|----------|-------|
| 가. 북서 계절풍 | 나. 한랭 건조 | 다. 여름 |
| 라. 남동 계절풍 | 마. 고온 다습 | 바. 겨울 |
| 사. 이동성 고기압 | 아. 꽃샘추위 | 자. 황사 |
| 차. 열대야 | | |

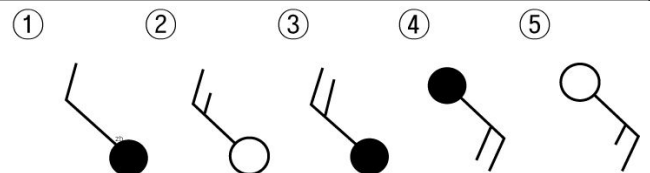
- ① 가, 나, 바 ② 가, 나, 바, 아
- ③ 다, 라, 마 ④ 다, 라, 마, 차
- ⑤ 나, 라, 바, 사

25. 다음은 기상 관측 일지의 일부분이다. 관측한 내용을 일기 기호로 나타낸 것으로 옳은 것은?

기상 관측 일지

〇〇년 〇월 〇일 〇시 〇분

- 풍향 : 북서풍
- 풍속 : 5m/s
- 운량 : 흐림



정답 및 해설



1) [정답] ③, ⑤

[해설] ① A에는 한랭전선의 후면이지만 전선에서 멀리 떨어져 있고 이미 전선이 통과한 상태이므로 찬공기가 유입되고 있다. ② B는 한랭전선이 있으므로 적운형 구름이 두껍게 낀다. ③ C는 온난전선의 후면으로 현재 따뜻하지만 앞으로 기온이 내려간다. ④ D는 곧 온난전선이 통과하므로 앞으로 따뜻해질 것이다.

2) [정답] ③

[해설] 오후츠크 해에서 형성된 한랭 습윤한 B 기단과 북태평양 기단(D)이 만나 장마 전선이 형성되어 장마철이 된다. 대륙에서 발생한 기단인 A(시베리아 기단)는 한랭 건조한 기단이며, 중국 남부 내륙에서 형성된 양쯔 강 기단(C)은 온난 건조한 기단이다.

3) [정답] (1) (가), (나), (다) (2) 한랭 전선이 통과하기 전에는 날씨가 맑고 기온이 높았으나 통과 후에는 소나기가 내린 후 기온이 내려간다.

[해설] 온대 저기압은 중위도에서 찬 기단과 따뜻한 기단이 만나 온난 전선과 한랭 전선을 동반하는 저기압으로 편서풍에 의해서 서쪽에서 동쪽으로 이동한다. 온난 전선이 먼저 통과하고, 한랭 전선이 나중에 통과하면서 날씨 변화가 나타난다. 따라서 온난 전선이 통과하기 전에는 이슬비가 내리고 기온이 낮았으나 통과 후에는 날씨가 맑아지고 기온이 올라간다. 이후 한랭 전선이 통과한 후에는 맑고 기온이 높은 날씨는 소나기가 내린 후 기온이 내려간다.

4) [정답] ②

[해설] 한랭한 기단이 따뜻한 바다의 영향을 받으면 기온이 높아지면서 상승 운동이 일어난다. 기단의 하층이 불안정해지면서 그 결과 적운형 구름이 만들어지고, 비나 눈이 내릴 수 있다. 예를 들어 겨울철에 시베리아 기단의 세력이 커져 황해를 건너 우리나라에 영향을 미치면 적운형 구름이 발달하여 서해안 지역에 폭설을 내리기도 한다. ㄴ, ㄷ. 온난한 기단이 찬 바다의 영향을 받으면 기온이 낮아지면서 층운형 구름이나 안개가 생길 수 있다.

5) [정답] ①

[해설] 온대 저기압으로 A는 한랭전선 뒤로 적운형 구름이 좁게 발달하고 소나기가 내리며 북서풍이 분다. B는 한랭전선과 온난전선 사이로 따뜻하고 맑다. C는 온난전선 앞쪽으로 층운형 구름이 넓게 발달해 이슬비를 내린다. 우리나라는 편서풍대에 위치하므로 점차 동쪽으로 이동해갈 것이다.

6) [정답] ②

[해설] A-시베리아-한랭건조(다)-겨울, B-양쯔강-온난건조(라)-봄, 가을, C-북태평양-고온다습(나)-여름, D-오후츠크해-한랭다습(가)-초여름

7) [정답] ④

[해설] A는 온난전선이 지난 간 후로, 기온이 높고 날씨가 맑으며, 남서풍이 분다. B는 한랭전선의 뒤쪽으로 소나기가 내리고, 기온이 낮으며 북서풍이 분다. C는 온난전선의 앞쪽으로 이슬비가 내리고 있으면, 남동풍이 분다. 비가 그치면 날씨는 맑고 따뜻해질 것이다.

8) [정답] ①

[해설] 그림은 온대성 저기압이다. (가)는 한랭전선이고, (나)는 온난전선이다. 현재 C지점은 한랭전선 뒤쪽으로 전선 뒤 좁은 지역에 소나기가 내리고 기온이 낮다. 적운형 구름이 생성되고, 바람은 북서풍이 분다. 앞으로 우리나라의 날씨는 한랭전선이 지나가므로 비가 그치고 맑아지며, 기압은 더 올라가게 된다.

9) [정답] ③

[해설] 기상요소를 관측하고 자료 수집 및 분석을 한 후 일기도를 작성 하고, 예상 일기도를 작성한 후 예보를 한다.

10) [정답] ③, ⑤

[해설] 남동쪽 바다에 고기압이 형성된 것으로 보아, 여름철의 일기도이다. 황사는 봄에 주로 나타난다.

11) [정답] ③

[해설] 남동쪽 바다에 고기압이 위치해 있는 것으로 보아, 북태평양 기단의 영향을 받는 여름철의 일기도이다. 여름철에는 북태평양 기단의 영향을 받아 고온다습한 날씨가 된다.

12) [정답] ③

[해설] 현재 우리나라는 온대성 저기압의 영향을 받고 있으며 한랭전선과 온난전선 사이에 존재하므로 현재 날씨가 맑고 따뜻하며 남서풍이 불고 있으나 앞으로 한랭전선의 영향으로 적운형 구름이 형성되고 소나기가 내리며 기온은 낮아지고 풍향은 북서풍으로 변할 것이다.

13) [정답] ①

[해설] B지역보다 C지역이 등압선 간격이 좁으므로, B에는 C보다 약한 바람이 분다. 온대 저기압의 중심은 서쪽에서 동쪽으로 이동한다.

14) [정답] ②

[해설] A는 시베리아기단, B는 양쯔강 기단으로 A와 B는 건조한 대륙성 기단이다. C는 오후츠크해 기단, D는 북태평양 기단으로 C와 D는 습도가 높은 해양성 기단

이다.

15) [정답] ①

[해설] 겨울철에는 시베리아 기단의 영향으로 북서계절풍이 분다.

16) [정답] ②, ③

[해설] 한랭전선은 찬 공기가 따뜻한 공기를 파고 들 때 생성된다. 한랭전선 뒤쪽으로 전선 뒤 좁은 지역에 소나기가 내리고 기온이 낮다. 바람은 북서풍이 분다. 전선의 기울기가 급하고, 전선의 이동속도가 빠르다.

17) [정답] ③

[해설] (가)는 한랭전선, (나)는 온난전선으로, 한랭전선이 지나간 후에는 기압이 상승하고, 온난전선이 지나간 후에는 기압이 하강한다.

18) [정답] ④

[해설] (가)는 한랭전선, (나)는 온난전선이다. 한랭전선이 지나가면 기온이 낮아지고 기압이 높아지지만, 온난전선이 지나가고 나면 기온이 높아지고 기압이 낮아진다.

19) [정답] ④

[해설] 온대저기압은 편서풍의 영향으로 서쪽에서 동쪽으로 이동할 것이다.

20) [정답] ③

[해설] (가)는 한랭전선, (나)는 온난전선으로 한랭전선의 전선면의 기울기는 급하고 온난전선은 완만하다.

21) [정답] ③

[해설] 일기 기호의 막대의 방향이 북동쪽을 향하고 있으므로, 바람의 방향은 북동풍이다.

22) [정답] ⑤

[해설] 우리나라 중부지방에는 장마전선이 위치하므로 많은 비가 내리고 있고, 남쪽에서 북상하는 태풍의 영향으로 더 많은 비가 내릴 것이다.

23) [정답] ②

[해설] (가)는 서고동저형의 기압배치로 겨울이고, (나)는 남고북저형의 기압배치로 여름이다. 바람의 세기는 등압선 간격으로 알 수 있으므로 (가)가 (나)보다 강하게 불고, 겨울엔 시베리아 기단의 영향으로 북서계절풍, 여름엔 북태평양 기단의 영향으로 남동계절풍이 분다.

24) [정답] ④

[해설] C는 북태평양 기단으로 우리나라 여름철에 영향을 준다. 여름철에는 남동 계절풍이 불고, 고온 다습하며, 열대야를 경험할 수 있다.

25) [정답] ①

[해설] 풍향은 일기 기호의 막대로, 풍속은 꼬리로 표시한다. 맑은 날은 구름이 없으므로, 동그라미 안을 흰색으로 표시한다.