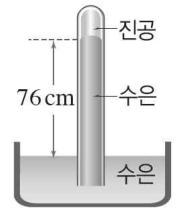


1. 어느 지역에서 길이 약 1 m의 유리관에 수은을 가득 채우고 수은이 담긴 그릇을 거꾸로 세웠더니, 오른쪽 그림과 같이 76 cm 되는 곳까지 수은 기둥이 내려갔다.

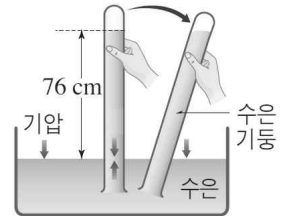


(1) 이 지역의 기압은 몇 기압인가?

(2) 수은 기둥이 현재보다 높아진다면, 기압이 (낮아진, 높아진) 것이다.

(3) 유리관을 기울이면 수은 기둥의 높이는 (낮아진다, 높아진다, 변함없다).

2. 그림은 토리첼리의 실험을 나타낸 것이다. 기압과 토리첼리의 실험에 대한 설명으로 옳은 것은 ○, 옳지 않은 것은 ×로 표시하시오.



(1) 현재의 기압은 1기압이다. ()

(2) 기압은 위에서 아래로만 작용한다. ()

(3) 기압이 높아지면 수은 기둥의 높이는 낮아진다. ()

(4) 유리관을 기울여도 수은 기둥의 높이는 변하지 않는다. ()

(5) 기압은 단위 면적에 작용하는 공기의 무게에 의한 압력이다. ()

(6) 높은 산에 올라가면 수은 기둥의 높이는 76 cm보다 낮아진다. ()

(7) 토리첼리의 실험에서 수은 기둥이 76 cm 높이에서 멈춘 까닭은 수은 면에 작용하는 대기압과 수은 기둥 76 cm의 압력이 같기 때문이다. ()

3. 1 기압 = ㉠() cmHg ≒ ㉡() hPa

4. 기압 변화에 대한 설명으로 옳은 것은 ○, 옳지 않은 것은 ×로 표시하시오.

(1) 기압은 시각과 장소에 관계 없이 일정하다. ()

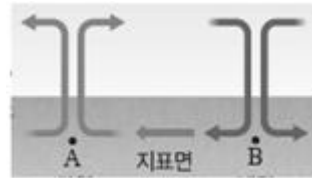
(2) 기압은 지표면에서 위로 높이 올라갈수록 낮아진다. ()

(3) 높은 곳으로 갈수록 기압이 낮아지는 것은 대기의 양이 감소하기 때문이다. ()

5. 바람에 대한 설명으로 옳은 것은 ○, 옳지 않은 것은 ×로 표시하시오.

- (1) 바람은 기압이 낮은 곳에서 높은 곳으로 분다. ()
- (2) 두 지점의 기압 차이가 클수록 바람이 강하게 분다. ()

6. 그림은 어느 지역에서 지표면의 기온 차에 따른 공기의 상승과 하강을 나타낸 것이다. 물음에 해당하는 것을 그림에서 찾아 각각 쓰시오.



- (1) A와 B 중 지표가 가열된 곳: ()
- (2) A와 B 중 지표면의 기압이 높은 곳: ()
- (3) 바람이 부는 방향: () → ()

7. 그림은 해안 지역에서 하루를 주기로 부는 바람이다.



그림을 보고 ㉠~㉢에 들어갈 알맞은 것을 고르시오.

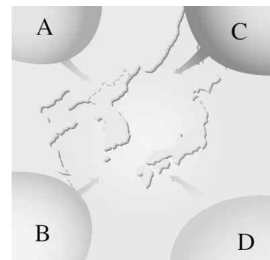
명칭	기온	기압	부는 때
㉠(해풍, 육풍)	㉡A(> , <)B	㉢A(> , <)B	㉣(낮, 밤)

8. 기단에 대한 설명으로 옳은 것은 ○, 옳지 않은 것은 ×로 표시하시오.



- (1) 대륙에서 발생한 기단은 습도가 높다. ()
- (2) 고위도에서 발생한 기단은 기온이 낮다. ()
- (3) 기단은 다른 곳으로 이동해도 성질이 변하지 않는다. ()

9. 그림은 우리나라에 영향을 미치는 기단들을 나타낸 것이다. 각 기단의 이름과 성질을 찾아 옳게 연결하시오.

- (1) A • • ㉠ 오호츠크해 기단 • • ㉣ 한랭 건조
- (2) B • • ㉡ 양쯔강 기단 • • ㉢ 한랭 다습
- (3) C • • ㉢ 북태평양 기단 • • ㉣ 온난 건조
- (4) D • • ㉣ 시베리아 기단 • • ㉡ 고온 다습



10. 표는 두 전선의 특징을 비교한 것이다. 빈칸을 채우시오.

구분	㉠() 전선	㉡() 전선
전선의 단면		
전선면의 기울기	급하다.	㉠()하다.
전선 기호	㉠()	㉡()
구름의 종류	㉠() 구름	층운형 구름
비의 종류	㉠()	지속적인 비(약한 비)

11. 다음은 전선의 기호를 나타낸 것이다. 각 전선의 명칭을 쓰시오.

- (1)  () (2)  ()

12. 한랭 전선에 대한 특징이면 ‘한’, 온난 전선에 대한 특징이면 ‘온’으로 쓰시오.

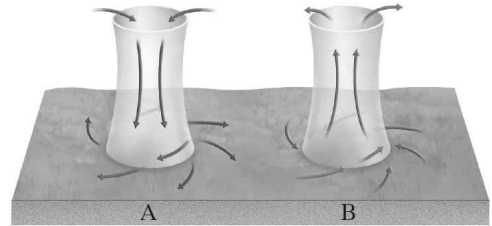
- (1) 전선면의 기울기가 급하다. ()
 (2) 전선면 앞쪽으로 층운형 구름이 발달한다. ()
 (3) 좁은 지역에 소나기성 비가 내린다. ()

13. 두 기단의 세력이 비슷하면 전선은 한 곳에 오래 머물러 있게 된다. 이러한 전선을 무엇이라고 하는지 쓰시오.

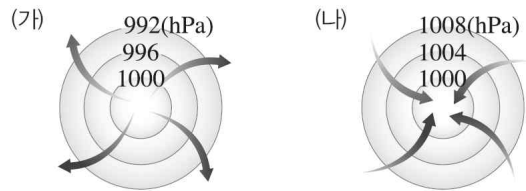
14. 우리나라의 초여름에는 () 기단이 세력을 확장하면서 북쪽의 찬 기단과 만나 오랫동안 머물면 넓은 지역에 많은 비가 내린다.

15. 일정한 시각의 날씨 상태를 지도 위에 일기 기호나 숫자 등으로 나타낸 것을 ①()라 하고, 기압이 같은 지점을 선으로 연결한 것을 ②()라고 한다.

16. 그림 A, B는 북반구에서 나타나는 공기의 이동을 나타낸 것이다. 고기압과 저기압에 해당하는 것을 각각 쓰시오.

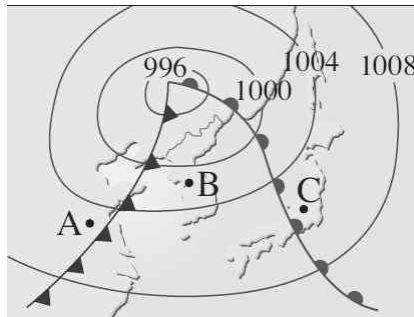


17. 그림 (가)와 (나)는 일기도에 나타난 북반구의 고기압과 저기압을 순서없이 나타낸 것이다.



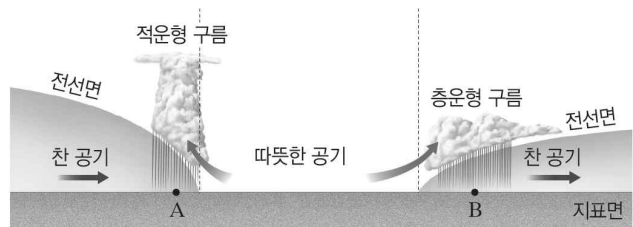
- (1) (가)와 (나) 중 고기압을 고르시오.
- (2) (가)와 (나) 중 상승 기류가 발달하는 것을 고르시오.
- (3) (가)와 (나) 중 지표 부근의 날씨가 맑은 것을 고르시오.

18. 그림은 온대 저기압을 나타낸 것이다. A~C 지역의 날씨를 보기에서 골라 옳게 짝 지으시오.



- [보기]
- ㄱ. 날씨가 대체로 맑다.
 - ㄴ. 넓은 지역에서 지속적인 비가 내린다.
 - ㄷ. 좁은 지역에서 소나기성 비가 내린다.

[19~20] 그림은 어느 지역에 온대 저기압이 발달했을 때 공기의 수직 단면도이다.



19. A와 B에 해당하는 전선의 이름을 각각 쓰시오.

20. 다음 ()안에 들어갈 알맞은 말을 쓰시오.

A는 B보다 전선면의 기울기가 ①()하고 이동 속도가 ②()며 좁은 지역에 ③()가 내린다.

21. 일기도를 해석하는 방법으로 옳은 것은 ○, 옳지 않은 것은 ×로 표시하시오.

- (1) 고기압이 발달하는 지역은 구름이 많다. ()
- (2) 전선이 발달하는 지역은 구름이 많다. ()
- (3) 전선을 경계로 풍향이 급변한다. ()
- (4) 우리나라의 일기는 서쪽으로 이동한다. ()

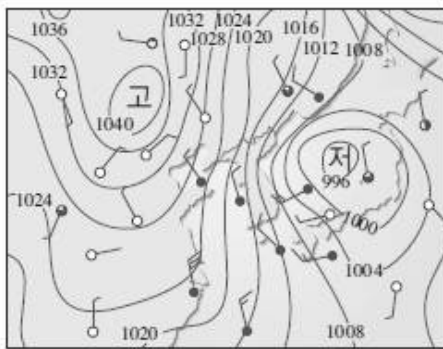
22. 보기는 우리나라 일기의 특징을 나타낸 것이다.

[보기]		
ㄱ. 열대야	ㄴ. 황사	ㄷ. 북서 계절풍
ㄹ. 한파	ㅁ. 첫서리	ㅂ. 남동 계절풍

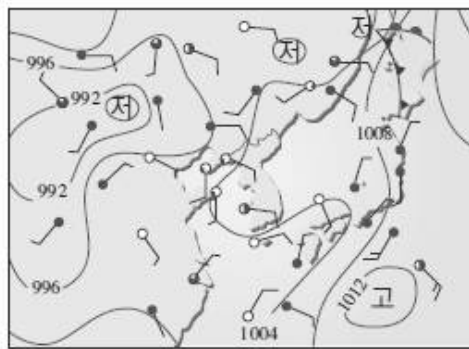
다음 특징에 해당하는 것을 위 보기에서 찾아 각각 쓰시오.

- (1) 봄철 일기의 특징
- (2) 여름철 일기의 특징
- (3) 가을철 일기의 특징
- (4) 겨울철 일기의 특징

23. 일기도 (가)와 (나)의 기압 배치와 계절을 각각 쓰시오.



(가)



(나)

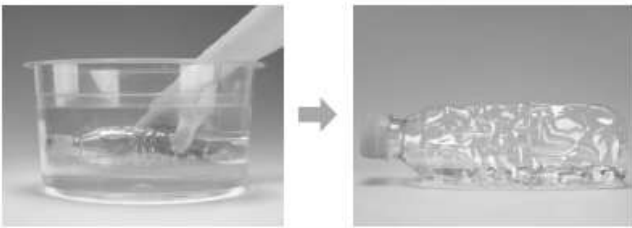
24. 기압에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 공기의 무게에 의해 나타난다.
- ② 기압은 모든 방향에서 작용한다.
- ③ 지표면에서 높이 올라갈수록 기압이 낮아진다.
- ④ 기압은 측정 장소나 시각에 관계없이 일정하다.
- ⑤ 기압은 단위 면적에 작용하는 공기의 압력이다.

25. 기압과 관련된 현상이 아닌 것은?

- ① 빨대를 이용해 음료수를 마신다.
- ② 진공청소기로 먼지를 빨아들인다.
- ③ 풍선에 공기를 넣으면 둥글게 팽창한다.
- ④ 유리에 흡착 고무를 이용해 인형을 붙인다.
- ⑤ 추운 겨울 날 실내에 들어가면 안경이 뿌옇게 흐려진다.

26. 페트병에 뜨거운 물을 조금 넣은 다음 뚜껑을 닫고 찬물에 담갔더니 페트병이 찌그러졌다.



(가) 페트병이 찌그러지는 까닭과 (나) 기압이 작용하는 방향을 옳게 짝 지은 것은?

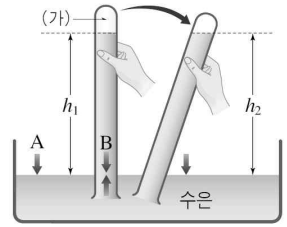
(가)

- ① 페트병 내부 기압 감소
- ② 페트병 내부 기압 감소
- ③ 페트병 내부 기압 증가
- ④ 페트병 내부 기온 증가
- ⑤ 페트병 내부 기온 감소

(나)

- 모든 방향
- 아래 방향
- 모든 방향
- 아래 방향
- 모든 방향

27. 1 기압 상태의 실험실에서 그림과 같이 유리관에 수은을 채우고 수은이 담긴 수조에 거꾸로 세운 뒤 기울였다. 이 실험에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

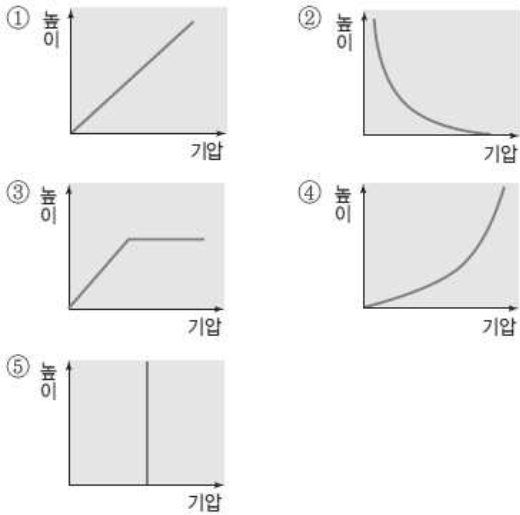


- ① h_1 의 값은 76 cm이다.
- ② A는 대기의 압력을 뜻한다.
- ③ A의 압력은 B의 압력보다 크다.
- ④ (가) 부분은 빈 공간이다.
- ⑤ 산 위에 올라가서 측정하면 수은 기둥의 높이는 줄어든다.

28. 거꾸로 세운 유리관에서 수은이 더 이상 내려오지 않는 까닭으로 옳은 것은?

- ① 유리관과 수은의 마찰력이 크기 때문
- ② 수은 표면을 누르는 대기압이 작기 때문
- ③ 유리관 속의 진공이 수은을 붙잡고 있기 때문
- ④ 수은 기둥의 부피와 수은이 담긴 그릇의 부피가 같기 때문
- ⑤ 수은 기둥의 압력과 수은 표면을 누르는 기압이 같기 때문

29. 지표면에서부터 높이에 따른 기압의 변화를 옳게 나타낸 그래프는?



30. 바람에 대한 설명으로 옳은 것을 보기에서 모두 고른 것은?

[보기]

- ㄱ. 기압이 낮은 곳에서 높은 곳으로 분다.
- ㄴ. 기압의 차이가 클수록 바람이 세게 분다.
- ㄷ. 동쪽에서 서쪽으로 부는 바람은 동풍이다.
- ㄹ. 바람이 부는 원인은 두 지점의 기압 차이이다.

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

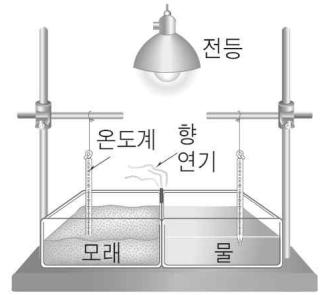
31. 그림은 지표가 가열 또는 냉각되는 지역에서의 공기의 흐름을 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

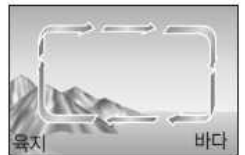
- ① A 지역은 지표면이 냉각되는 곳이다.
- ② B 지역에서는 주변보다 공기의 밀도가 작아져 상승한다.
- ③ A 지역은 기압이 낮아지고 B 지역은 기압이 높아진다.
- ④ 바람은 A에서 B 방향으로 분다.
- ⑤ 지표면이 상대적으로 가열되거나 냉각되면 기압 차이가 발생한다.

32. 그림과 같이 물과 모래를 전등을 이용하여 10분 동안 가열하고, 전등을 끄고 다시 10분 동안 냉각시키면서 온도 변화를 측정하였다. 이 실험에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



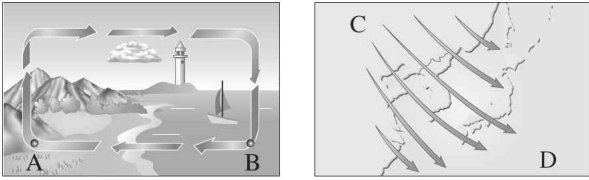
- ① 가열했을 때 모래 쪽의 기압은 낮아진다.
- ② 모래가 물보다 더 빨리 가열되고, 더 빨리 냉각된다.
- ③ 가열되는 동안에는 물 쪽에서 모래 쪽으로 공기가 이동한다.
- ④ 물과 모래의 온도 차이가 기압 차이를 일으켜서 향 연기가 이동한다.
- ⑤ 가열했을 때의 원리로 부는 바람은 육풍이고, 냉각했을 때의 원리로 부는 바람은 해풍이다.

33. 그림은 해안 지역에서 하루를 주기로 풍향이 바뀌는 바람을 나타낸 것이다. 이와 같은 바람이 불 때, 육지와 바다의 기온과 기압의 크기 및 바람의 이름을 옳게 짝 지은 것은?



- | | 기온 | 기압 | 바람 |
|---|-------|-------|----|
| ① | 바다>육지 | 바다>육지 | 육풍 |
| ② | 바다>육지 | 육지>바다 | 해풍 |
| ③ | 육지>바다 | 바다>육지 | 육풍 |
| ④ | 육지>바다 | 바다>육지 | 해풍 |
| ⑤ | 육지>바다 | 육지>바다 | 육풍 |

34. 그림 (가)와 (나)는 지역적 특성에 따라 부는 바람의 모습을 나타낸 것이다.



(가) (나)

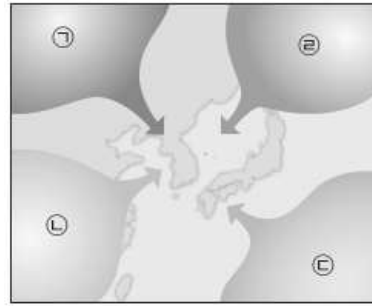
이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① (가)는 해풍에 해당된다.
- ② (가)에서 A는 고기압이고, B는 저기압이다.
- ③ (나)는 겨울에 부는 계절풍을 나타낸 것이다.
- ④ (나)에서 C는 고기압이고, D는 저기압이다.
- ⑤ (가), (나)와 같은 바람은 바다와 육지가 가열되고 식는 속도가 다르기 때문에 생긴다.

35. 기단에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 바다에서 형성된 기단은 습하다.
- ② 고위도에서 형성된 기단은 차갑다.
- ③ 공기가 넓은 장소에 오래 머물면 형성된다.
- ④ 기온, 습도 등의 성질이 비슷한 큰 공기 덩어리이다.
- ⑤ 기단의 성질은 새로운 장소로 이동해도 변하지 않는다.

[36~39] 그림은 우리나라 날씨에 영향을 주는 기단들을 나타낸 것이다.



36. ㉠~㉣ 각 기단의 이름을 쓰시오.

37. 우리나라 날씨에 영향을 주는 기단에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① ㉠과 ㉡는 건조한 성질을 가진다.
- ② ㉢는 한랭 다습한 성질을 가진다.
- ③ ㉣의 세력이 확장되어 북쪽의 찬 기단과 만나 오랫동안 머물면 넓은 지역에서 많은 비가 내린다.
- ④ ㉣은 우리나라의 겨울철 날씨에 영향을 준다.
- ⑤ ㉣의 영향으로 우리나라의 여름철에는 무덥고 습한 날씨가 나타난다.

38. ㉠~㉣ 중 우리나라의 봄철과 가을철에 영향을 주어 온난하고 건조한 날씨가 나타나게 하는 기단은?

- ① ㉠ ② ㉢ ③ ㉣ ④ ㉡ ⑤ ㉠, ㉡

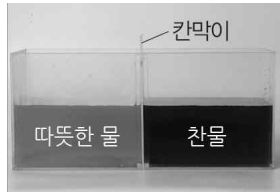
39. 우리나라 날씨에 영향을 주는 기단의 이름과 성질을 옳게 짝 지은 것은?

- ① 시베리아 기단, 고온 건조
- ② 양쯔강 기단, 한랭 건조
- ③ 오호츠크해 기단, 한랭 다습
- ④ 북태평양 기단, 한랭 건조
- ⑤ 오호츠크해 기단, 온난 건조

40. 우리나라의 여름철과 겨울철 날씨의 특징을 설명한 것으로 옳지 않은 것은?

- ① 여름철에 영향을 주는 기단은 북태평양 기단이다.
- ② 겨울철에 영향을 주는 기단은 양쯔강 기단이다.
- ③ 여름철에는 폭염과 열대야가 나타난다.
- ④ 겨울철에는 북서 계절풍이 분다.
- ⑤ 겨울철에는 한파가 나타난다.

41. 그림과 같이 칸막이를 한 수조에 각각 찬물(파란색)과 따뜻한 물(빨간색)을 넣은 다음, 천천히 칸막이를 들어올렸다. 이 실험에



대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르면? (2 개)

- ① 전선의 생성 원리를 설명하기 위한 것이다.
- ② 밤과 낮에 부는 바람의 생성 원리를 설명하기 위한 것이다.
- ③ 찬물과 따뜻한 물은 바로 골고루 섞인다.
- ④ 따뜻한 물이 찬물 아래쪽으로 이동하면서 경계를 이룬다.
- ⑤ 찬물이 따뜻한 물 아래쪽으로 이동하면서 경계를 이룬다.

42. 온난 전선과 한랭 전선의 특징을 비교한 것이다. 옳지 않은 것을 모두 고르면? (2 개)

	구분	한랭 전선	온난 전선
①	전선면의 기울기	급하다.	완만하다.
②	상대적인 이동 속도	느리다.	빠르다.
③	구름의 종류	적운형 구름	층운형 구름
④	강수 형태	소나기성 비	지속적인 비
⑤	전선 통과 후 기온 변화	상승	하강

43. 그림과 같은 전선에 대한 설명으로 옳은 것을 다음 보기에서 모두 고르시오.



[보기]

- ㄱ. 좁은 지역에 걸쳐서 소나기성 비가 내린다.
- ㄴ. 상승 기류가 약해서 층운형 구름이 만들어진다.
- ㄷ. 찬 공기가 따뜻한 공기를 파고들면서 형성된 것이다.

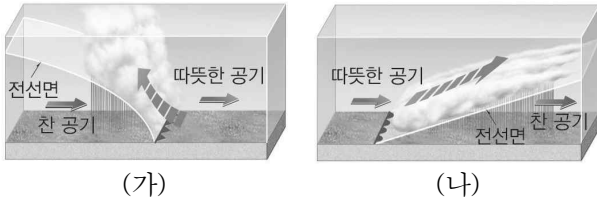
44. 그림은 어느 전선의 단면을 나타낸 것이다.



이 전선에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 한랭 전선이다.
- ② 적운형 구름이 발달한다.
- ③ 전선면의 기울기가 급하다.
- ④ 전선 통과 후 기온이 높아진다.
- ⑤ 전선 기호는 ▲▲▲▲이다.

45. 그림 (가)와 (나)는 서로 다른 종류의 전선을 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① (가)는 온난 전선, (나)는 한랭 전선이다.
- ② (가)에서는 적운형 구름이 발달한다.
- ③ (가)가 통과한 다음에는 기온이 높아진다.
- ④ (나)에서는 좁은 지역에 소나기성 비가 내린다.
- ⑤ (나)가 (가)를 따라잡아 겹쳐지면 폐색 전선이 된다.

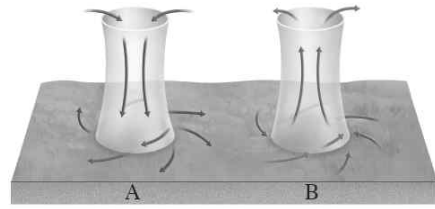
46. 정체 전선에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 한곳에 오래 머물러 있는 전선이다.
- ② 두 기단의 세력이 비슷할 때 만들어진다.
- ③ 한랭 전선과 온난 전선이 합쳐진 것이다.
- ④ 정체 전선이 형성되면 넓은 지역에서 많은 비가 내린다.
- ⑤ 우리나라에서는 북태평양 기단이 세력을 확장하면서 북쪽의 찬 기단과 만나 형성된다.

47. 전선에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 온난 전선이 통과하면 기온은 내려간다.
- ② 한랭 전선에서는 층운형 구름이 형성된다.
- ③ 성질이 다른 두 기단이 만나서 이루는 경계면이다.
- ④ 정체 전선은 두 기단의 세력이 비슷할 때 형성된다.
- ⑤ 폐색 전선은 온난 전선과 정체 전선이 겹쳐져서 형성된다.

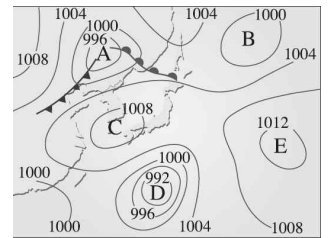
48. 그림은 북반구 고기압과 저기압에서 나타나는 공기 이동을 나타낸 것이다.



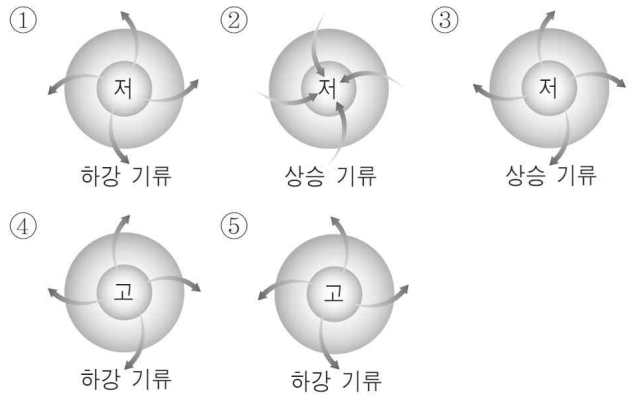
A와 B 지역에서의 공기 이동과 날씨에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① A 지역은 고기압, B 지역은 저기압이다.
- ② A 지역에서는 구름이 생성되지 않아 날씨가 맑다.
- ③ B 지역에서는 주변에서 공기가 모여들어 상승 기류가 발달한다.
- ④ B 지역에서 상승하는 공기는 압축되어 기온이 높아진다.
- ⑤ B 지역에서는 구름이 생성되어 날씨가 흐리고 비가 온다.

[49~50] 그림은 우리나라 부근의 일기도를 나타낸 것이다.

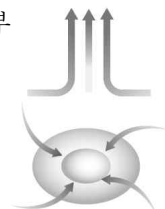


49. C 지역에서 부는 바람의 이동 방향과 공기의 연직 운동으로 옳은 것은?



50. A~E 지역 중 그림과 같은 바람이 부는 곳을 모두 고른 것은?

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



51. 북반구의 고기압과 저기압에 대한 설명으로 옳은 것은?

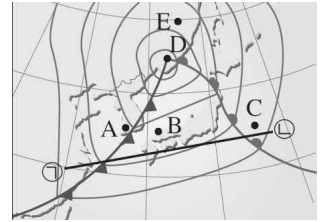
- ① 고기압에서는 상승 기류가 발달하여 날씨가 맑다.
- ② 고기압의 중심부에서는 바람이 시계 반대 방향으로 불어 나간다.
- ③ 저기압 중심부에서는 바람이 시계 방향으로 불어 들어온다.
- ④ 저기압 중심 부근에서는 날씨가 흐리다.
- ⑤ 기압이 1013 hPa보다 높으면 고기압, 낮으면 저기압이라고 한다.

52. 북반구에서 온대 저기압의 이동 방향에 대한 설명으로 옳은 것을 보기에서 모두 고르시오.

[보기]

- ㄱ. 동에서 서로 이동한다.
- ㄴ. 온난 전선이 먼저 통과하고, 한랭 전선이 나중에 통과한다.
- ㄷ. 온난 전선이 지나간 다음에는 비교적 맑은 날씨가 나타난다.

[53~55] 그림은 어느 날 우리나라 주변의 일기도이다.



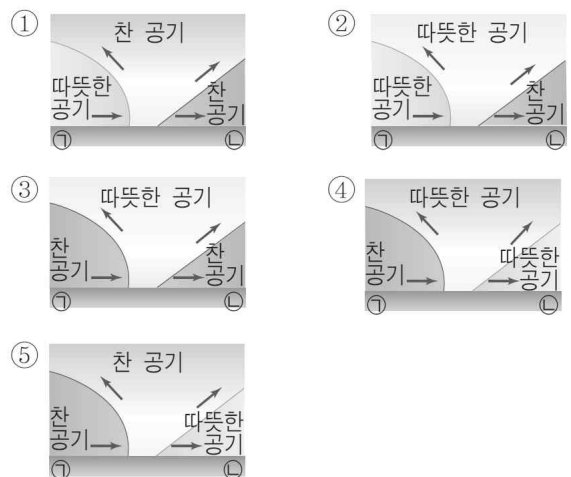
53. A~C 지역의 날씨에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르면?(2 개)

- ① A 지역에는 층운형 구름이 생긴다.
- ② B 지역에는 짧은 시간 동안 소나기성 비가 내린다.
- ③ C 지역에서는 오랜 시간 지속적으로 비가 내린다.
- ④ C 지역은 온난 전선이 통과하면 기압이 높아질 것이다.
- ⑤ 저기압 중심(D)은 시간이 지남에 따라 서쪽에서 동쪽으로 이동한다.

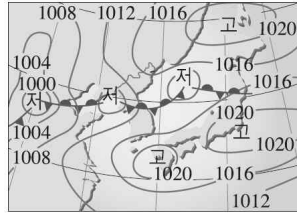
54. A~E 중 시간이 지나면서 앞으로 다음과 같은 일기가 나타날 것으로 예상되는 지역은 어디인지 쓰시오.

- 기압이 조금 낮아진다.
- 날씨가 맑아진다.
- 기온이 갑자기 높아진다.

55. ㉠~㉡ 방향의 수직 단면도를 옳게 나타낸 것은?



61. 그림은 어느 날 우리나라 부근의 일기도이다. 이 일기도에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

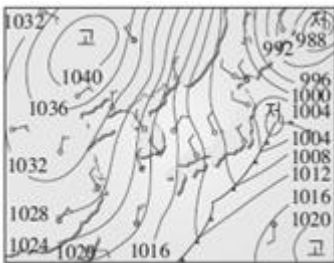


- ① 서울의 날씨는 흐리다.
- ② 꽃샘추위가 나타날 것이다.
- ③ 남쪽 고기압의 세력이 확장되면 열대야가 나타난다.
- ④ 6월 말에서 7월 말 사이에 자주 나타나는 일기도이다.
- ⑤ 따뜻한 기단과 찬 기단이 만나서 정체 전선이 형성되었다.

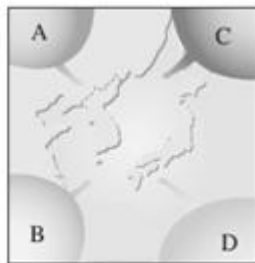
63. 우리나라의 계절별 날씨에 관한 설명 중 옳은 것은?

- ① 봄에는 이동성 고기압과 저기압의 영향으로 날씨의 변화가 심하다.
- ② 초여름에는 양쯔강 기단과 북태평양 기단이 만나 장마가 오랫동안 지속된다.
- ③ 한여름에는 오호츠크해 기단의 영향으로 덥고 습한 날씨가 이어진다.
- ④ 가을에는 중국에서 발생한 황사의 영향을 받는다.
- ⑤ 겨울에는 꽃샘추위가 나타난다.

62. 그림 (가)는 우리나라 어느 계절의 일기도이고, 그림 (나)는 우리나라에 영향을 주는 기단이다.



(가)



(나)

그림 (가)의 계절과 이때 영향을 미치는 기단을 (나)에서 찾아 이름과 함께 옳게 짝 지은 것은?

- ① 여름-A-양쯔강 기단
- ② 여름-B-적도 기단
- ③ 여름-D-북태평양 기단
- ④ 겨울-A-시베리아 기단
- ⑤ 겨울-C-오호츠크해 기단