

기상측기 및 관측

2015년 시행 5급(기술) 공채 제2차시험

응시번호 :

성명 :

제 1 문. 어떤 기상기기의 관측값이 정상적으로 관측이 되고 있는지 그 여부를 판단할 수 있는 검증방법의 종류와 그 내용을 설명하시오. (15점)

제 2 문. 조선시대 측우기와 현대 강우관측 장비에 대한 다음 물음에 답하시오. (총 10점)

- 1) 조선시대 측우기를 이용한 강우관측 방법에 대해 설명하시오. (3점)
- 2) 최근에 사용되는 다양한 강우관측 방법에 대해 설명하시오. (4점)
- 3) 1)과 2)의 강우관측 방법을 비교하여 장단점을 기술하시오. (3점)

제 3 문. 대기 중 습도를 표현하는 방법의 종류와 그 내용을 설명하시오. (5점)

제 4 문. 라이다 및 레이더 관측에 관한 다음 물음에 답하시오. (총 10점)

- 1) 대기 중 입자에 의한 빛의 산란 정도를 나타내는 크기모수(size parameter, α)를 수식으로 표현하시오. (3점)
- 2) α 의 범위에 따른 산란의 영역을 구분하여 설명하시오. (3점)
- 3) 500 nm 파장의 라이다와 10 cm 파장의 레이더의 관측 대상을 각각 기술하고, 관측 원리를 산란의 개념으로 설명하시오. (4점)

제 5 문. 최근 인공위성을 이용한 관측 자료의 활용이 크게 증가하고 있다. 이와 관련하여 다음의 물음에 답하시오. (총 10점)

- 1) 인공위성은 목적에 따라 정지위성과 극궤도위성으로 구분된다. 이들 위성의 특성에 따른 관측 자료의 차이점을 설명하시오. (4점)
- 2) 가시영상 및 적외영상의 특성과 이들 관측 자료로부터 분석할 수 있는 영상 정보에 대해 설명하시오. (6점)

인사혁신처 시험출제과장