

## 안내문

- 학생들은 **B**라고 표시된 봉투를 받았습니다. 봉투에 인쇄된 참가자 코드를 확인하세요.
- 문제지, 성도, Summary Answersheet (요약 답안지)는 작은 봉투 **S** 안에 들어있습니다. **시험 시작을 알리는 호루라기가 불릴 때에 봉투 S를 오픈하세요.** 시험 시간(1시간)은 이 시점부터 시작됩니다.
- **설정:**
  - 학생들은 하나의 망원경 "스테이션(관측 장소; station)"이 할당되며, 그곳에는 적도의(EQ3)가 달린 6인치 뉴턴식 망원경이 있습니다. 시험 중에는 항상 망원경 근처에 머물러야 합니다.
  - 망원경은 두 축 모두 균형이 잡혀 있으며 극축 정렬이 되어 있습니다. 망원경에는 파인더가 부착되어 있지 않습니다.
  - 홀의 대각선 천장 근처에 큰 투영(projection) 스크린이 설치되어 있습니다. 시험 중에는 이 스크린에 망원경을 조준해야 합니다.
  - 스테이션에는 망원경 옆에 글씨기 보드(writing board)와 장비가 들어있는 상자가 있으며 다음 물품이 들어있습니다:
    1. 두 개의 접안렌즈: 25 mm 및 10 mm (십자선 포함)
    2. 헤드 랜턴(head torch)
    3. 녹색 펜
    4. 스톱워치

**사용 후에는 이 물품들을 스테이션에 두어야 합니다.**
  - 당신의 망원경 스테이션에 시험관이 배정되어 있습니다. 참가자 코드를 시험관에게 제공하여 확인 받으세요.
  - 시험 과정은 다음과 같습니다:

<b>불 켜짐</b>	<b>20분</b>	문제 읽기 및 관측 계획 (planning the observations)- <b>테이블에서</b>
<b>불 꺼짐:</b>	<b>25분</b>	투영(projection) 순서 - <b>망원경에서</b>
<b>시간 (분:초)</b>	<b>기간</b>	<b>투영내용</b>
00:00 – 01:10	70초	환영 메시지 ( <b>망원경을 조준하는 데 사용</b> )
01:10 – 03:10	2분	샘플 하늘 (암적응, 조준 및 초점 맞추기)
03:10 – 03:20	10초	질문 OT01 카운트다운
03:20 – 09:20	6분	질문 OT01의 하늘
09:20 – 09:40	20초	흐릿한 이미지 ( <b>망원경에서 멀어져야 함</b> )
09:40 – 10:40	1분	질문 OT01에 대한 시험관의 평가 시간
10:40 – 14:40	4분	휴식 (시트 작성을 계속할 수 있음)
14:40 – 15:00	20초	질문 OT02 카운트다운
15:00 – 25:00	10분	질문 OT02 6회 반복 실행
<b>불 켜짐</b>	<b>15분</b>	계산 및 마무리 - <b>테이블에서</b>

- 시험 시작 시, 문제지를 읽고 관측 계획(planning the observation)을 세우는 데 19분이 주어집니다. 이 시간 동안 홀의 불은 켜져 있습니다. 이 시간이 끝나면 호루라기가 불려지고, 테이블을 떠나 망원경으로 이동해야 합니다.
- 다음 1분 동안 장비가 들어있는 상자와 망원경을 익히는 것이 가능하지만, **망원경의 방향을 천정 방향에서 변경할 수 없습니다.**
- 20분째에 호루라기가 다시 불려지고 홀은 어두워집니다. 이제 망원경으로 관측을 시작할 수 있습니다. 홀은 다음 25분 동안 어두운 상태로 유지됩니다. 이 시간 동안 스크린에 다양한 화면이 투영됩니다.
- 시험관은 첫 번째 질문(OT01) 동안 스크린을 향해 망원경을 조준하거나 향하게 하는 데 **도움을 주지 않습니다.**
- 첫 번째 질문(OT01)에서는 망원경을 사용하여 스크린의 특정 천체를 향하게 해야 합니다. 6분 후, 스크린은 20초 동안 흐려지며 이 때 망원경에서 멀어져야 합니다.
- 20초 후, 하늘 투사는 이전과 정확히 같은 뷰로 복원됩니다. 이제 시험관이 지향을 확인합니다.

- 첫 번째 질문이 끝나면 4분간의 휴식이 있습니다. 첫 번째 질문에서 망원경을 올바르게 지향하지 못한 경우, 이 시간을 사용하여 망원경을 스크린에 지향할 수 있습니다. 또는 휴식 시작 시 시험관에게 망원경을 스크린에 지향하도록 요청할 수 있습니다. 그러나 이 경우 1점의 벌점이 부과됩니다.
- 질문 OT02가 끝나면 홀의 불이 켜지고 테이블로 돌아가야 합니다. 계산을 마무리하는 데 15분이 주어집니다.

• 시험 종료 시:

- 모든 사용한 시트에 참가자 코드와 페이지 번호를 올바르게 작성했는지 확인하세요.
- 시트를 다음 순서로 정리하세요:  
요약 답안지 (OT01), 하늘 지도 Map-OT01, (OT01)에서 사용한 작업 시트, 요약 답안지 (OT02), (OT02)에서 사용한 작업 시트.
- 위의 시트 묶음을 작은 봉투 **S** 안에 넣으세요. 두 요약 답안지는 사용 여부에 관계없이 봉투 **S** 안에 넣어야 합니다.
- 작은 봉투 **S**의 내용물만 평가됩니다. 이 봉투에 넣지 않은 시트는 평가되지 않습니다.
- 작은 봉투 **S**를 큰 봉투 **B** 안에 넣으세요.
- 다른 모든 시트, 즉 지침 시트, 문제지, 데이터 시트 및 사용하지 않은 작업 시트는 큰 봉투 **B** 안에 직접 넣어야 합니다.
- 봉투 **B**에 실을 묶어 봉인하세요.
- 봉투 **B**를 시험관에게 제출하세요. 테이블에 시트가 남아 있지 않은지 확인하세요.