이름: 국가:

관측 시험 – 1차 시도

1 – 10mm 플뢰슬(Plössl) 접안렌즈와 산개성단 NGC 6231 인근 영역을 보여주는 성도-1(star chart-1)을 사용하여 이 망원경의 시야(field of view)를 추정하라. 성도 1에는 두 개의 각거리가 표시되어 있다. 이를 기준으로 사용하라. 답을 분(arcmin) 단위로 소수 첫째 자리까지 표현하라.

2 – 성도-2(star chart-2)를 사용하여 NGC 6231 내부에 십자(+)로 표시된 빠진 별의 등급을 추정하라. 다른 별들의 등급을 기준으로 사용하라.

참고: 소수점과 실제 별을 혼동하지 않도록 점을 생략하였다. 따라서 등급 60은 등급 6.0에 해당한다. 답을 소수 첫째 자리, 0.1 정밀도로 제시하라.

3 – 성도-3(star chart-3)을 길잡이로 삼아 쌍성 ε Trianguli Australis(삼각형자리)로 망원경을 향하라. 이 쌍의 구성원은 등급 4.1과 9.3이며 82″ 떨어져 있다. 각 별의 올바른 색을 가장 잘 나타내는 것을 고르라:

더 밝은 별: 흰색/파랑 ( ) 노랑 ( ) 빨강 ( )

더 어두운 별: 흰색/파랑 ( ) 노랑 ( ) 빨강 ( )

4 – 평가자가 가리키는 천체를 산개성단(OC), 구상성단(GC), 방출성운(EN), 행성상성운(PN) 중에서 식별하라.

천체 1 ( ) 천체 3 ( )

천체 2 ( ): 천체 4 ( )

5 – 녹색 레이저 포인터를 사용하여 안타레스(Antares), 베가(Vega), 알타이르(Altair), 공작별(Peacock)을 가리켜라. 또한 남쪽왕관자리(Corona Australis)도 가리켜라.

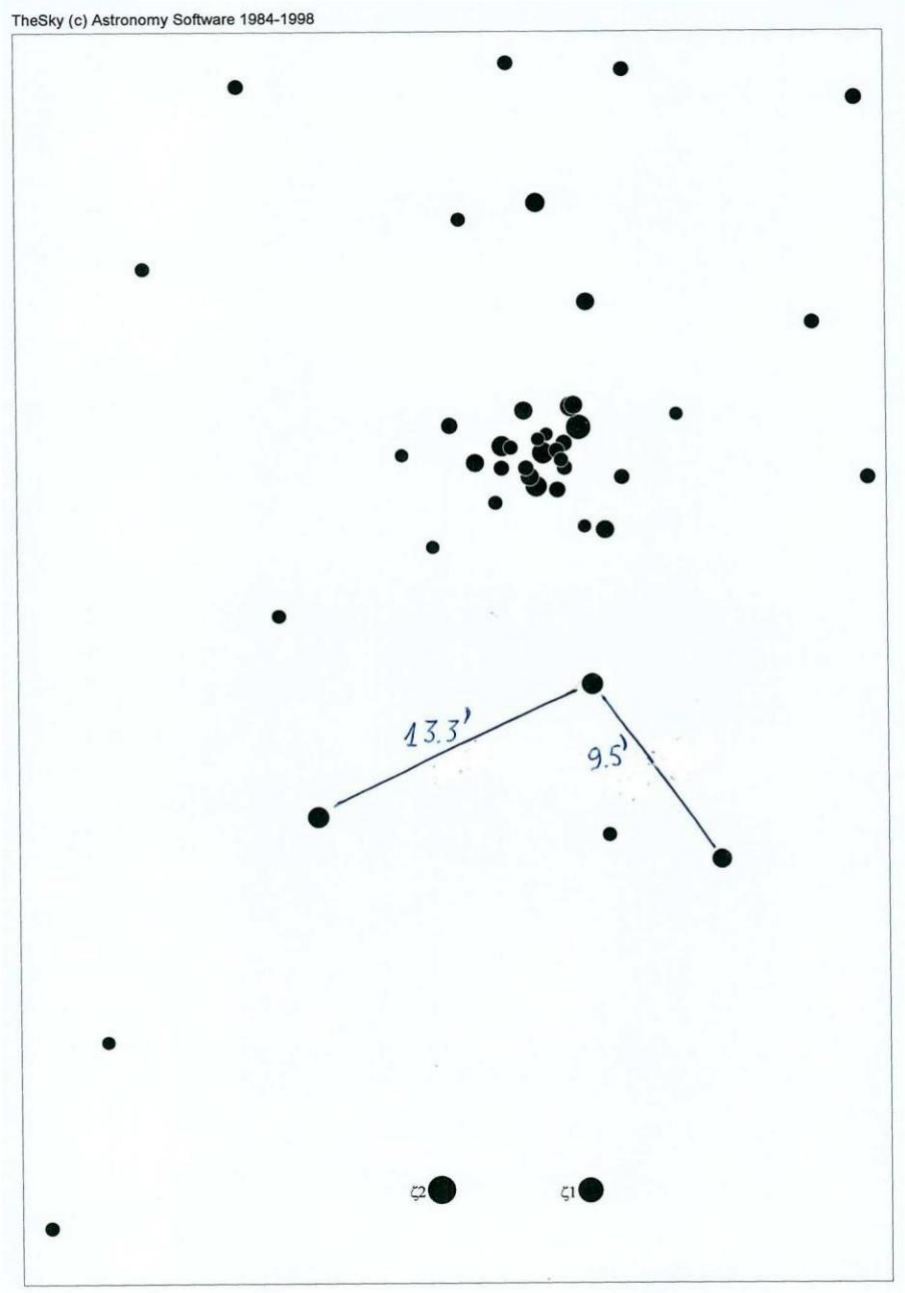
학생 1인당 필요한 준비물:

빨간 손전등, 녹색 레이저 포인터, 의자, 책상, 연필, 지우개, 클립보드.

이름: 국가:

관측 시험 – 1차 시도

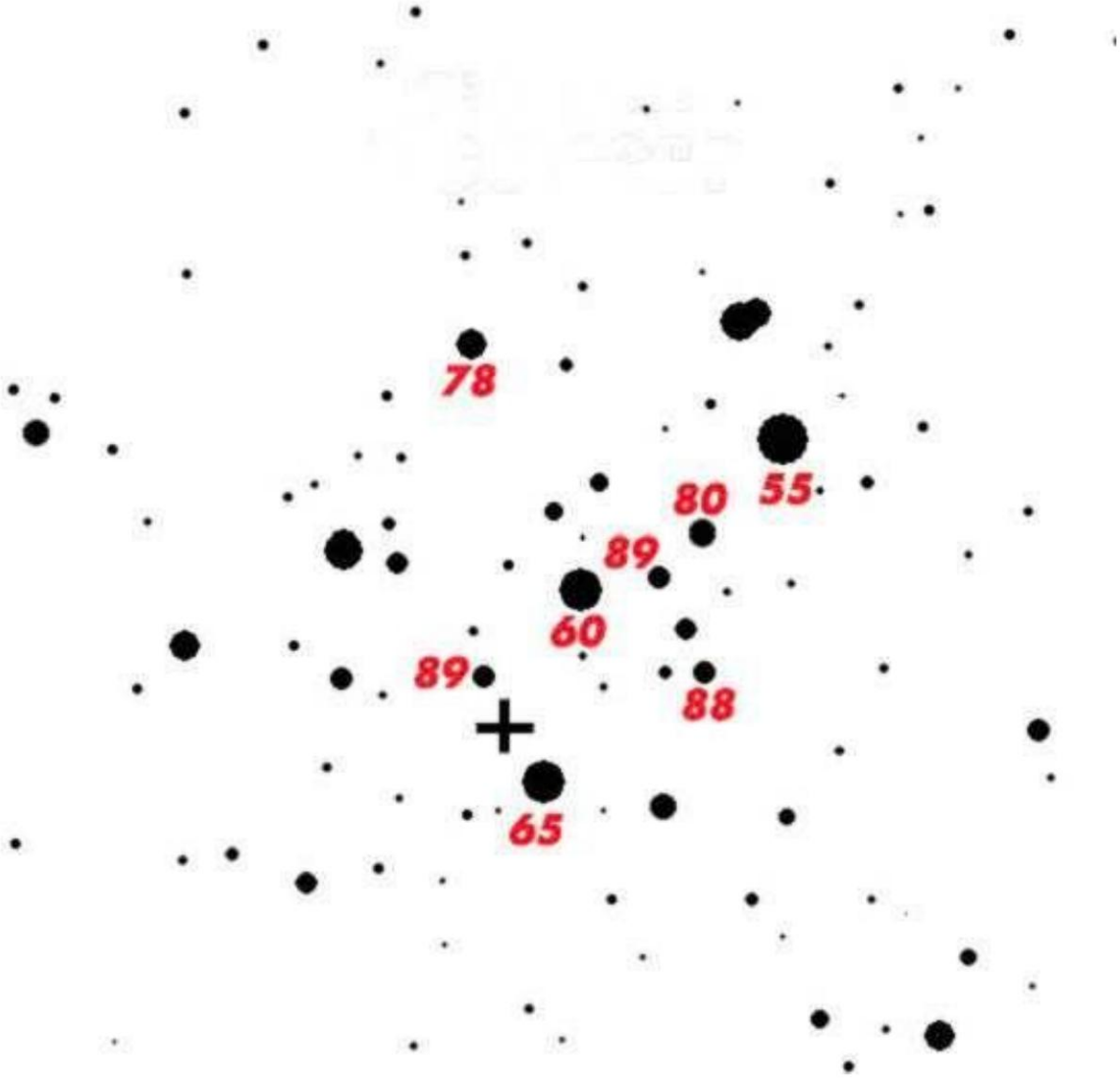
성도 1 – NGC 6231 시야



이름: 국가:

관측 시험 – 1차 시도

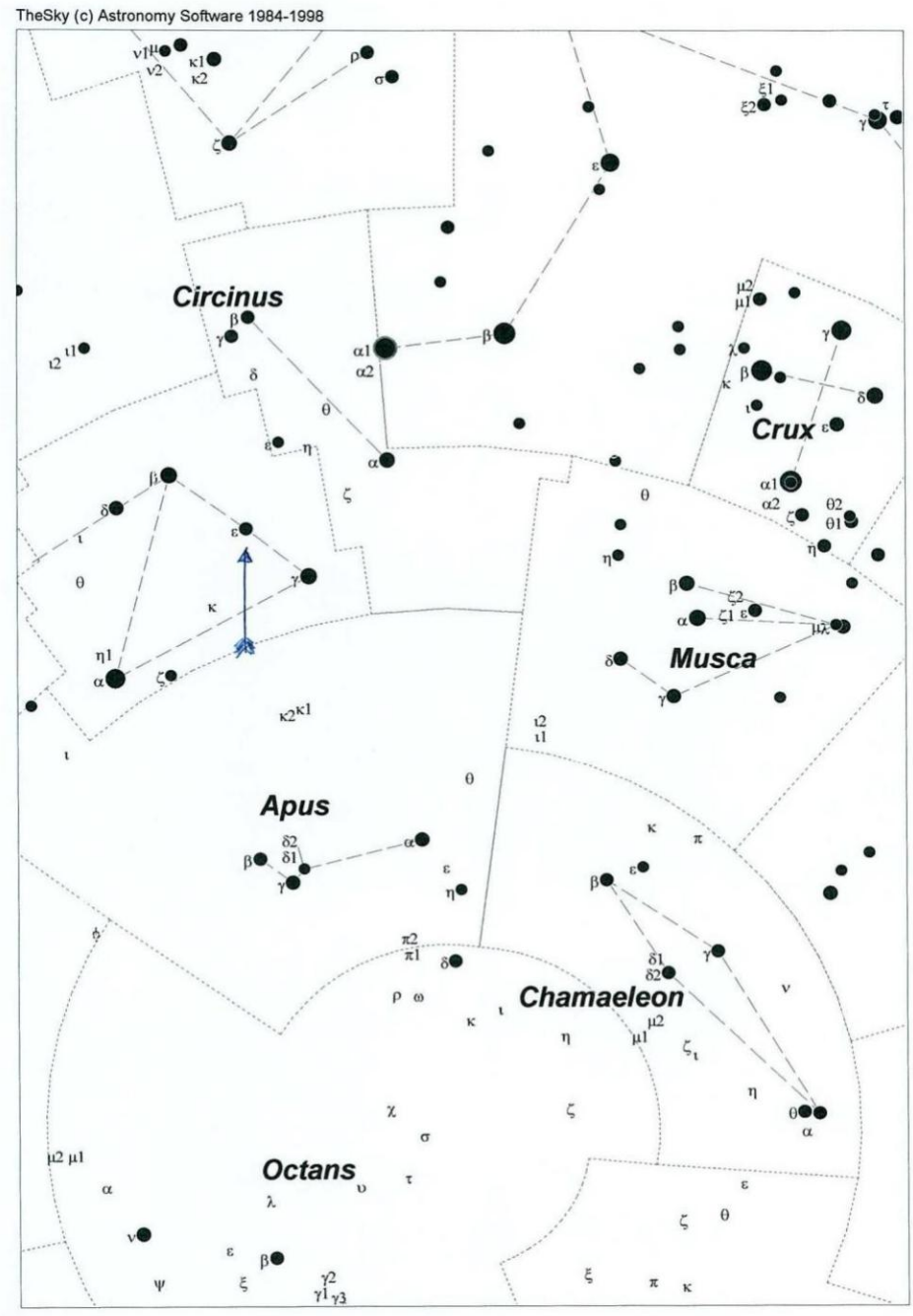
성도 2 – NGC 6231



이름: 국가:

관측 시험 – 1차 시도

성도 3 – ε Trianguli Australis(삼각형자리) 위치



이름: 국가:

관측 시험 – 2차 시도

1 – 녹색 레이저 포인터를 사용하여 원하는 황도 12궁 별자리 3개를 가리켜라.

2 – 전갈자리의 β와 ν(star chart-4)를 가리켜라. 둘 다 쌍성이다. 2배 바로우(Barlow) + 10mm 접안렌즈를 사용하여, 구성원 사이의 거리 차이와 등급 차이 외에 두 별의 주된 차이를 판별하라.

3 – 별 SAO 209318(star chart-5)로 망원경을 향하라. 그 별 가까이에 있는 작은 성운 조각(nebulous patch)에 주목하라. 10mm 또는 10mm + 2배 바로우를 사용하여 별과 성운 조각 사이의 거리를 분(arcmin) 단위로 추정하라. (SAO 209318의 좌표는 적경 RA: 17h50m51s, 적위 Dec: −37°02′이다.) 이 망원경에서 10mm 접안렌즈의 시야가 24분(arcmin) 또는 0.4°임을 알고, 답을 0.5′ 정밀도로 표현하라.

4 – 성도-6(star chart-6)을 길잡이로 삼아 쌍성 알비레오(Albireo, β-Cygni)로 망원경을 향하라. 이 쌍의 구성원은 등급 3.2와 4.7이며 34.8″(2010년) 떨어져 있다. 각 별의 올바른 색을 가장 잘 나타내는 것을 고르라:

더 밝은 별: 흰색 ( ) 파랑 ( ) 노랑 ( ) 빨강 ( )

더 어두운 별: 흰색 ( ) 파랑 ( ) 노랑 ( ) 빨강 ( )

5 – 평가자가 가리키는 천체를 산개성단(OC), 구상성단(GC), 방출성운(EN), 행성상성운(PN) 중에서 식별하라.

천체 1 ( ) 천체 3 ( )

천체 2 ( ): 천체 4 ( )

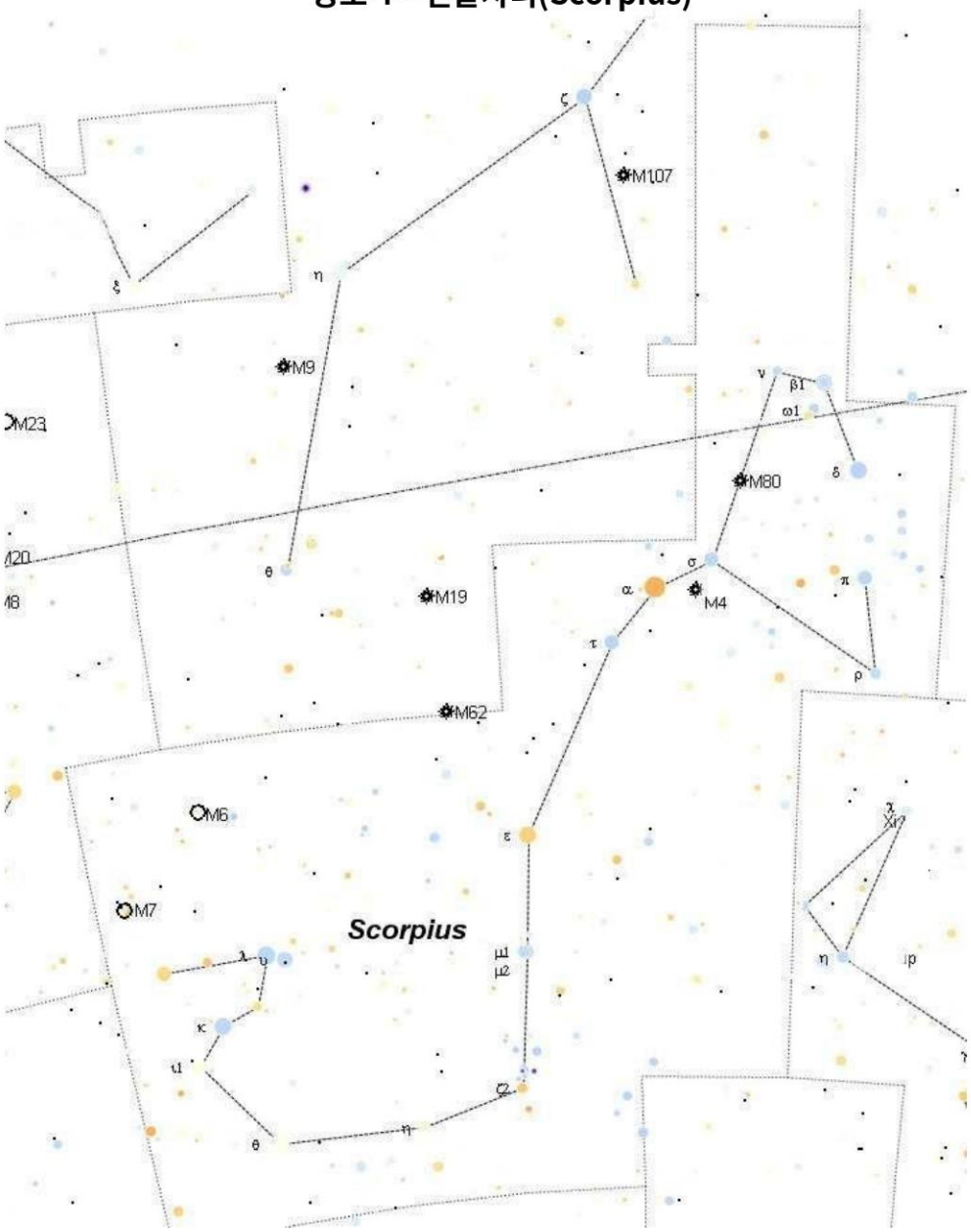
학생 1인당 필요한 준비물:

빨간 손전등, 녹색 레이저 포인터, 의자, 책상, 연필, 지우개, 클립보드.

이름: 국가:

관측 시험 – 2차 시도

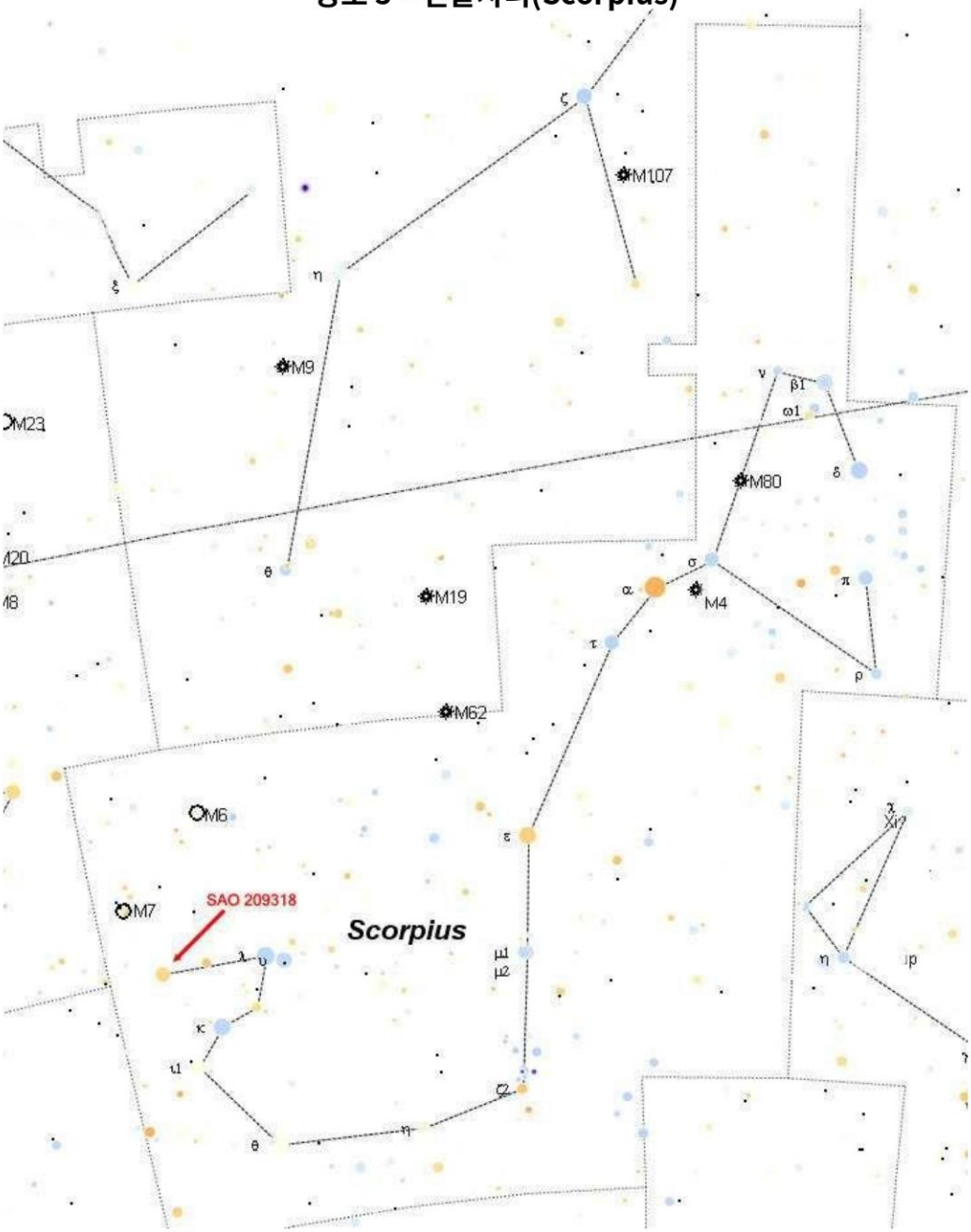
성도 4 – 전갈자리(Scorpius)



이름: 국가:

관측 시험 – 2차 시도

성도 5 – 전갈자리(Scorpius)



이름: 국가:

관측 시험 – 2차 시도

성도 6 – 백조자리(Cygnus)

