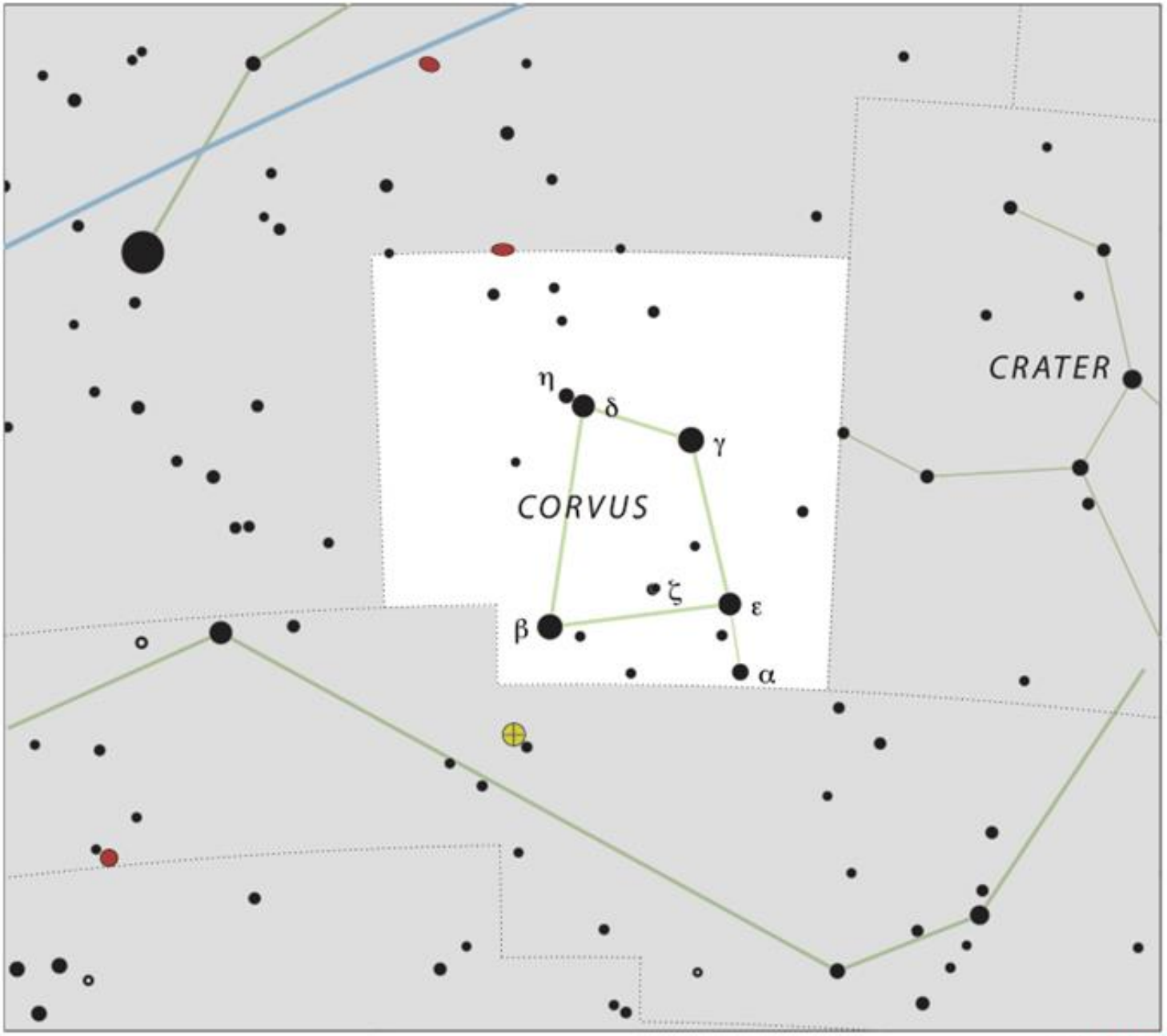
심사위원단 -
관측
시험



문제 1 - 18점

별 크라즈(까마귀자리 베타)와 스피카(처녀자리 알파) 사이의 각거리가 17.2º라고 하자.

성도를 써서 원을 그리고, 까마귀자리 알파에서 반지름 8º 안에 등급 4와 6 사이의 별이 몇 개 있는지 세어라.

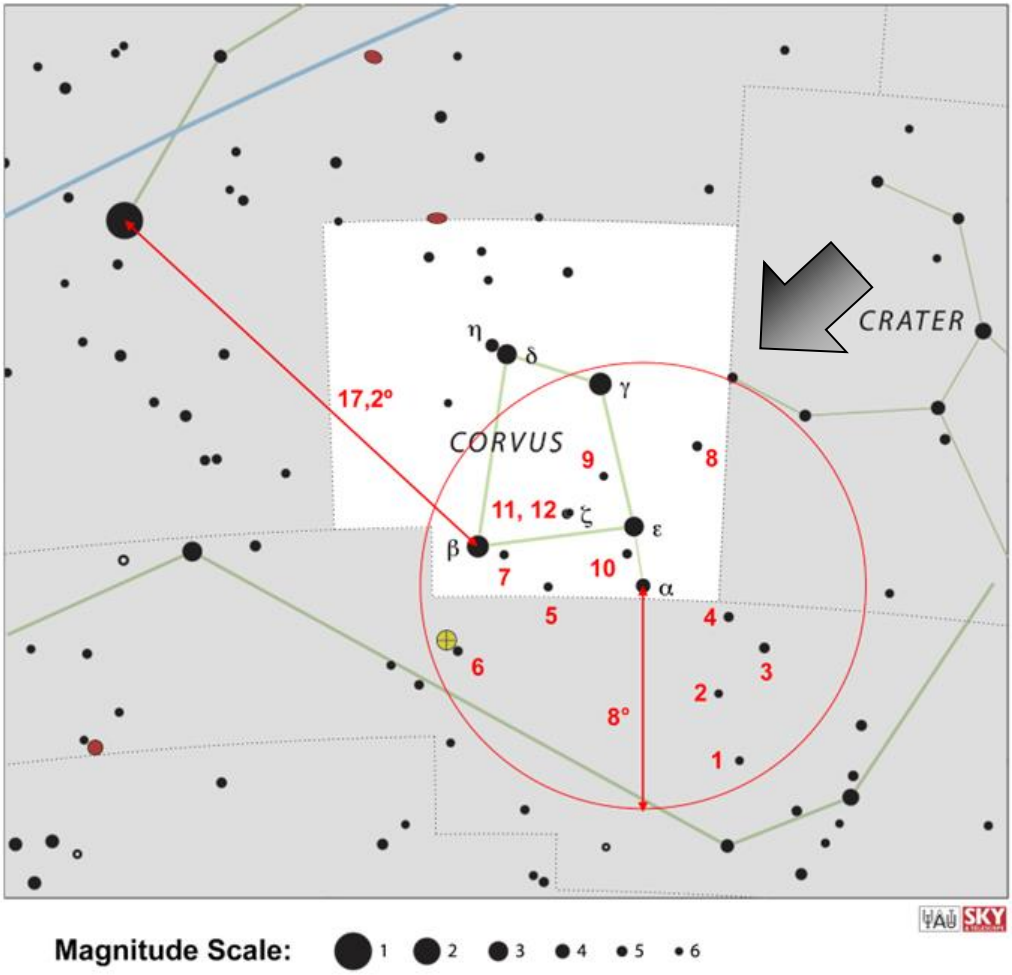


Magnitude Scale: 1 2 3 4 5 6

● 원 안의 별 하나마다 +1.5점 (그림에 번호를 붙임).

● 화살표로 표시한 별 말고 다른 별을 표시하면 - 1.5점

● 별 12개, 합계: 18점.



2) 합계: 16점

2.1) 4점 (방위점마다 1점)

성도에 방위점 N, E, S, W를 밝혀 표시하라.

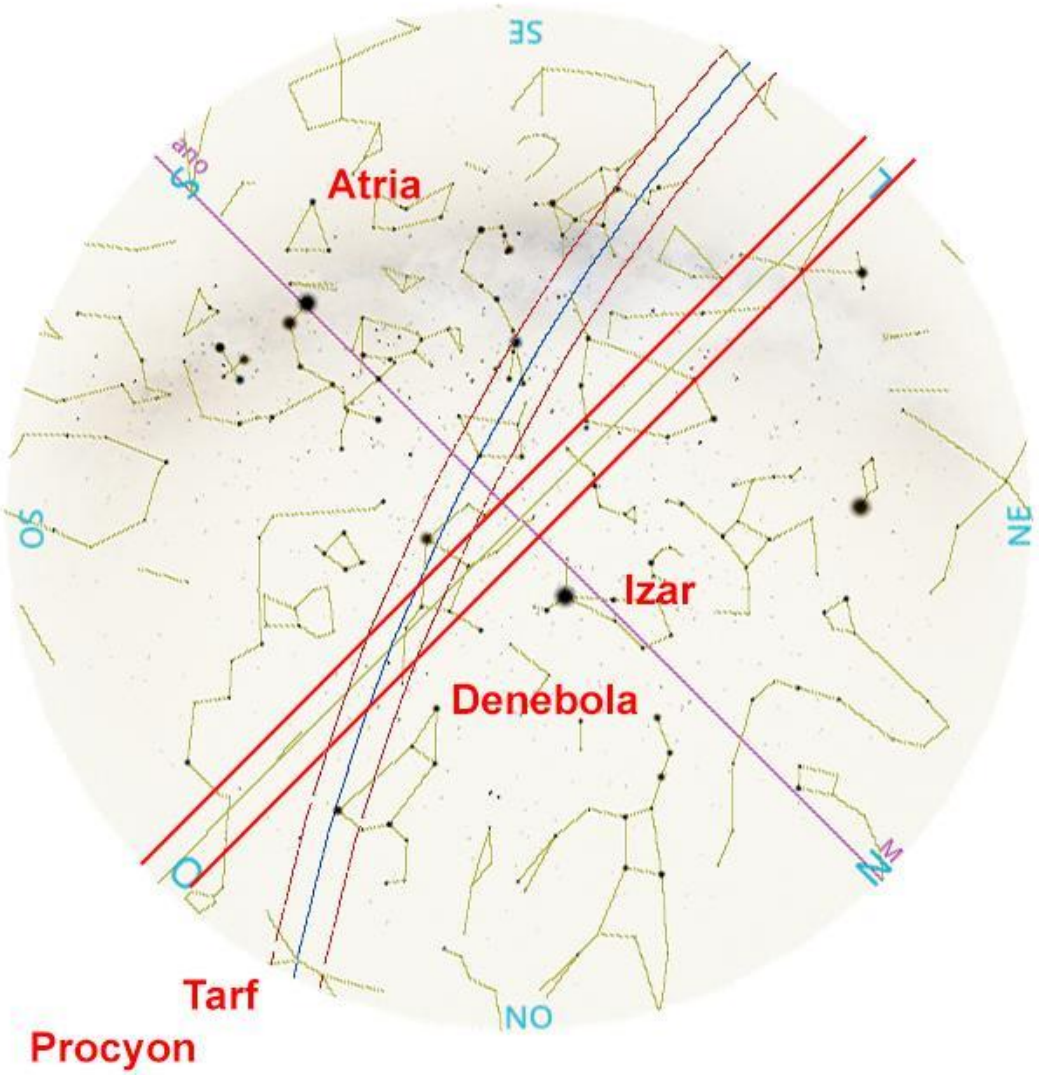
2.2) 6점 (선마다 2점)

그다음 천구 적도, 지방 자오선, 황도를 그려라.

2.3) 6점 (별마다 2점, 성도 밖의 별마다 -2점)

성도에 있는 별 데네볼라, 이자르, 아트리아.

Procyon α CMi	( )	Denebola β Leo	(X)	Izar ε Boo	(X)	Atria α TrA	(X)	Tarf β Cancri	( )


SE
Atria
Izar
Denebola
Tarf
Procyon
NO
NE

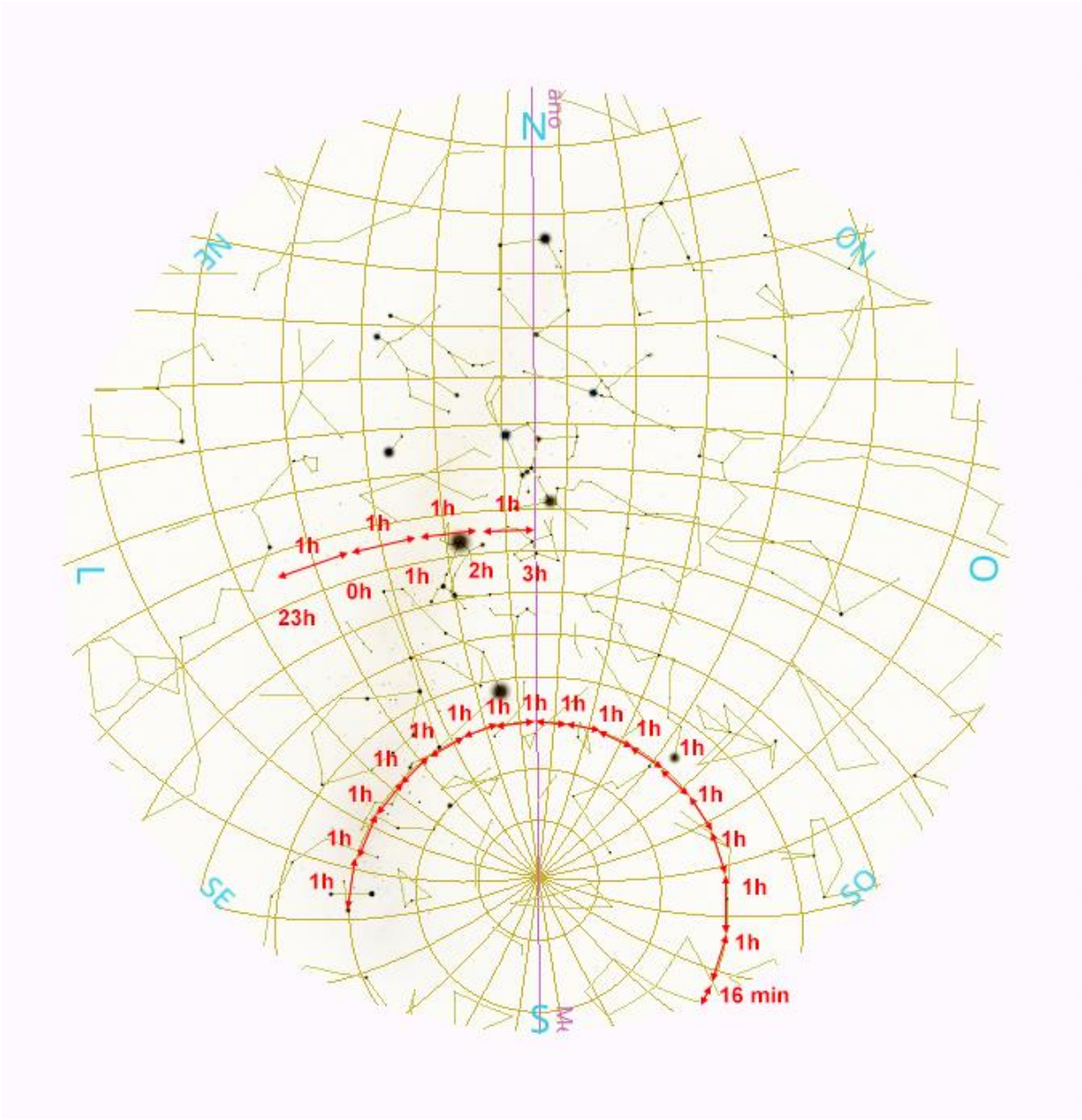
3) 합계: 11점

3.1) 합계 7점

- 바다뱀자리 알파(α Hya)를 밝히면 4점
- 학생이 오전 3시 ± 10분이라고 답하면 3점
- 학생이 오전 3시 ± 20분이라고 답하면 2점
- 학생이 오전 3시 ± 30분이라고 답하면 1점

3.2) 합계 4점

- 오후 3:00 - 3:30 (4점)
- 오후 3:00 - 4:00 (3점)
- 오후 3:00 - 4:30 (2점)
- 오후 2:30 - 4:30 (1점)



망원경 시험

1부:

● 학생들은 6개 조로 나뉘었는데, 처음 5개 조는 40명, 마지막 조는 32명이다.
● 조 편성은 한 조 안에 같은 나라 학생이 되도록 적게 하는 것을 목표로 했다. 그럴 수 없을 때에는 같은 나라 학생들을 될 수 있는 한 멀리 떨어진 탁자에 배정했다.
● 학생들은 1번부터 40번까지 번호가 붙은 탁자에 배정되었으며, 탁자마다 처음에 초점이 맞지 않고 Az=0°, h=0°를 가리키는 망원경이 있었다.
● 시차 때문에 목표의 좌표는 탁자마다 달랐다. 학생마다 배정된 탁자는 표 1에 있다.

●

합계: 15점 (좌표마다 7.5)
● 기준값의 1.5° 안: 7.5
● 기준값의 2.0° 안: 6.0
● 더 큰 오차: 0점

2부:

답은:
적경: 01h 58m 45.87s (29,69113°)
적위: −61° 34′ 11.7″ (-61,56991°)
별자리: 물뱀자리 (Hydrus)
별 이름: 물뱀자리 알파 (Alpha Hydri)

합계: 15점, 다음과 같이 나눈다

- 고도를 천정 거리로 바꾸기 (1점)
- 적경 계산:
  - ○ 01h 58m - 01h 59m (3점)
  - ○ 01h 57m - 02h 00m (2점)

- 시간각 계산 (2점)
- 적위 계산
  - ○ -62° - -61° 사이 (3점)

- 성도에서 별 찾기 (2점)
- 별 이름 밝히기 (2점)
- 별자리 밝히기 (2점)