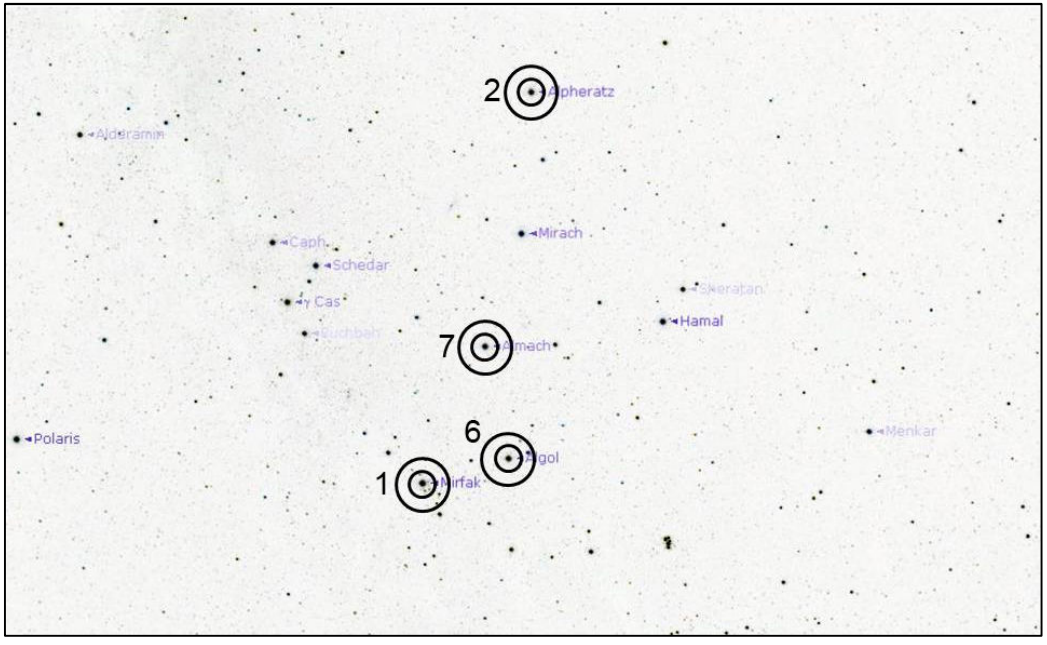
풀이와 채점 기준

풀이 1:

그림 2 - 문제 1의 풀이



채점 기준:

1부: 밝은 별마다 위치:

A) 작은 원 + 바른 번호: +10점.
B) 큰 원 + 바른 번호: +5점.
C) 번호 없는 작은 원 : +5점
D) 번호 없는 큰 원: 0점.
E) 작은 원이나 큰 원 + 틀린 번호: 0점.

풀이 2:

1부:

표 2

각거리	
별 이름	각거리 (도)
1 (Errai)과 2 (Alfirk)	$11^{\circ}:09':10'' \sim 11^{\circ}$
1 (Errai)과 3 (Alderamin)	$18^{\circ}:36':50'' \sim 19^{\circ}$

채점 기준:

1부: Δ = 각거리 어림의 오차.

$\Delta \leq 2^{\circ}$: 20점
$2^{\circ} < \Delta \leq 4^{\circ}$: 10점
$\Delta > 4^{\circ}$: 0점

2부:

표 4

등급 어림		
번호	별 이름	안시 등급
2	Alfirk	3.2
3	Alderamin	2.4

별마다:

$\Delta m \leq 0.2$: 20점
$0.2 < \Delta m \leq 0.5$: 15점
$0.5 < \Delta m \leq 0.8$: 10점
$0.8 < \Delta m \leq 1.0$: 5점
$1.0 < \Delta m \leq 1.2$: 2점
$\Delta m > 1.2$: 0점

풀이 3:

고른 별의 좌표				현지 시각 :
Star	**Hour Angle**	**R.A.**	**Dec.**	
Deneb (Alpha Cygni)	ST-RA	20h 41m	+45°	
Alfirk (Beta Cephei)	ST-RA	21h 28m	+71°	항성시 :
Algol (Beta Persei)	RA-ST	03h 08m	+41°	
Capella (Alpha Aurigae)	RA-ST	05h 18m	+46°	



채점 기준:

1부: 망원경을 고른 별의 좌표로 향하게 하기.
감독관이 32 mm 접안렌즈에서 별을 확인하면: 40점
감독관이 파인더에서 별을 확인하면: 20점
감독관이 파인더에서 별을 보지 못하면 : 0점

2부: 시간각과 적위 어림하기. (Δ = 오차)

HA:
- $\Delta \leq 30\ min$: 20점
- $30\ min < \Delta \leq 45\ min$: 15점
- $45\ \text{min} < \Delta \leq 1\ \text{hour}$: 10점
- $1\ hour < \Delta \leq 1.5\ hour$: 5점
- $\Delta > 1.5\ hour$: 0점

참가자가 시간각 대신 적경을 어림하면: 20점

Dec:
- $\Delta \leq 2^{\circ}$: 20점
- $2^{\circ} < \Delta \leq 4^{\circ}$: 15점
- $4^{\circ} < \Delta \leq 8^{\circ}$: 10점
- $8^{\circ} < \Delta \leq 10^{\circ}$: 5점
- $\Delta > 10^{\circ}$: 0점