





제2회 국제 천문 및 천체물리 올림피아드

인도네시아 반둥

2008년 8월 21일 (목)

실기 경연: 관측

제1부: 맨눈 관측

지시 사항:

1. 모든 참가자는 시험장에서 맨눈 관측 문제지, 필기판, 펜, 자, 손전등을 받는다.

2. 제1부는 세 단계로 이루어진다: 시험장에서 문제지 나눠 주기,
   관측장에서 맨눈 관측(7분), 그리고 시험장으로 돌아와
   물음에 답하기(8분). 각 단계의 시작과 끝은
   종소리로 알린다.

3. 모든 참가자는 조교의 안내를 받아 관측장으로 갔다가 시험장으로
   돌아온다. 8분의 시간이 끝나면 조교가 책상에서 답안지를
   걷는다.

4. 각 답안지 맨 위 칸에 국가 코드와 학생 코드를 꼭 적으시오. 그렇지 않으면
   채점하지 않는다.

국가 코드	학생 코드

문제

그림 1은 2008년 8월 21일 현지 시각 오후 7시의 남쪽 하늘 성도의 일부이다. 불행히도 염소자리와 전갈자리의 밝은 별 여럿이 빠져 있다. 이제 여러분은 직접 하늘을 보면서 두 별자리에서 빠진 밝은 별들을 찾아야 한다. 기억을 돕기 위해 밝은 별 여럿의 고유 이름을 표 1에 정리했다. 염소자리와 전갈자리에서 빠진 밝은 별들의 자리에 작은 원을 그리고(60점), 표 1을 바탕으로 될 수 있는 한 많이 성도에 번호를 써넣어 그 별들을 밝혀라(60점). 그다음 성도에 전갈자리의 경계(15점)와 염소자리의 경계(15점)를 그려라.

표 1: 밝은 별의 번호와 고유 이름

번호	고유 이름	번호	고유 이름
1	Rukbat (α Sgr)	18	Albali (ε Aqr)
2	Graffias (β Sco)	19	Altair (α Aql)
3	Nunki (σ Sgr)	20	Shaula (λ Sco)
4	Deneb (α Cyg)	21	Vrischika (π Sco)
5	Zaniah (η Vir)	22	Arich (γ Vir)
6	Tarazed (γ Aql)	23	Deneb Algedi (δ Cap)
7	Dabih (β Cap)	24	Heze (ζ Vir)
8	Girtab (κ Sco)	25	Nusakan (β CrB)
9	Spica (α Vir)	26	Wei (ε Sco)
10	Sabik (η Oph)	27	Syrma (ι Vir)
11	Dschubba (δ Sco)	28	Nashira (γ Cap)
12	Kaus Australis (ε Sgr)	29	Lesath (υ Sco)
13	Algiedi (α Cap)	30	Zavijava (β Vir)
14	Sadr (γ Cyg)	31	Arcturus (α Boo)
15	Vindemiatrix (ε Vir)	32	Megrez (δ UMa)
16	Antares (α Sco)	33	Chara (β CVn)
17	Yen (ζ Cap)	34	Sargas (θ Sco)

2nd International Olympiad on Astronomy and Astrophysics
BANDUNG - INDONESIA 2008

제1부: 맨눈 관측

2008년 8월 21일 19시의 성도

국가 코드와 학생 코드: …….

그림 1

