제1회 국제 천문 및 천체물리 올림피아드

태국 치앙마이

실험 경시 (관측)

2007년 12월 2일 일요일

먼저 읽어 주십시오:

1. 문제는 2개의 부분으로 구성됩니다. 제공된 장비를 사용하여 가리키고, 관측하고, 해당하는 경우 답해야 합니다.
2. 실험 경시(관측)에 주어진 시간은 총 40분이며, 각 부분당 20분입니다.
3. 제1부에서는 제공된 천체 지시기(pointer)만을 사용하여 문제에 지정된 대상을 가리키십시오. 다른 지시기는 사용할 수 없습니다. 각 관측 지점의 채점관(시험관)이 답을 문제지에 직접 표시합니다. 국가 코드와 학생 코드 외에는 문제지에 아무것도 쓰면 안 됩니다.
4. 제2부에서는 제공된 쌍안경을 사용하여 천체를 관측한 뒤, 문제지에 직접 쓰거나 그려서 답하십시오.
5. 두 부분이 모두 끝나면, 각 관측 지점의 채점관(시험관)에게 문제지를 남기십시오. 어떠한 용지도 관측 지점 밖으로 가지고 나갈 수 없습니다.
6. 제공된 펜 또는 연필만 사용하십시오.
7. 영어와 자국어로 된 문제지를 받은 학생은 둘 중 어느 한 쪽에 답안을 작성할 수 있으나, 두 가지 모두 채점관(시험관)에게 제출해야 합니다.
8. 각 용지 상단의 칸에 국가 코드와 학생 코드를 적으십시오.

국가 코드	학생 코드

제1부: 제공된 천체 지시기 사용 (총 10점)

1.1 지시기를 천구 적도를 따라 움직이십시오. (1점)

✔ ✘

1.2 지시기로 춘분점을 가리키십시오. (1점)

✔ ✘

1.3 페가수스자리와 그 주변에는 밝은 별들로 이루어진 뚜렷한 사각형(페가수스 대사각형, Great Square of Pegasus)이 있습니다. 그 사각형에서 가장 밝은 별을 지시기로 가리키십시오. (2점)

✔ ✘

1.4 알파-아리에티스(α-Ari)라는 별을 지시기로 가리키십시오. (2점)

✔ ✘

1.5 황소자리의 알데바란(α-Tauri)이라는 별에서 시작하여, 지시기를 북쪽으로 35도 돌린 다음 서쪽으로 6도 돌리십시오(적도 좌표 기준). 그런 다음 시야 안에서 가장 밝은 별을 지시기로 가리키십시오. (4점)

✔ ✘

채점관 서명_____