



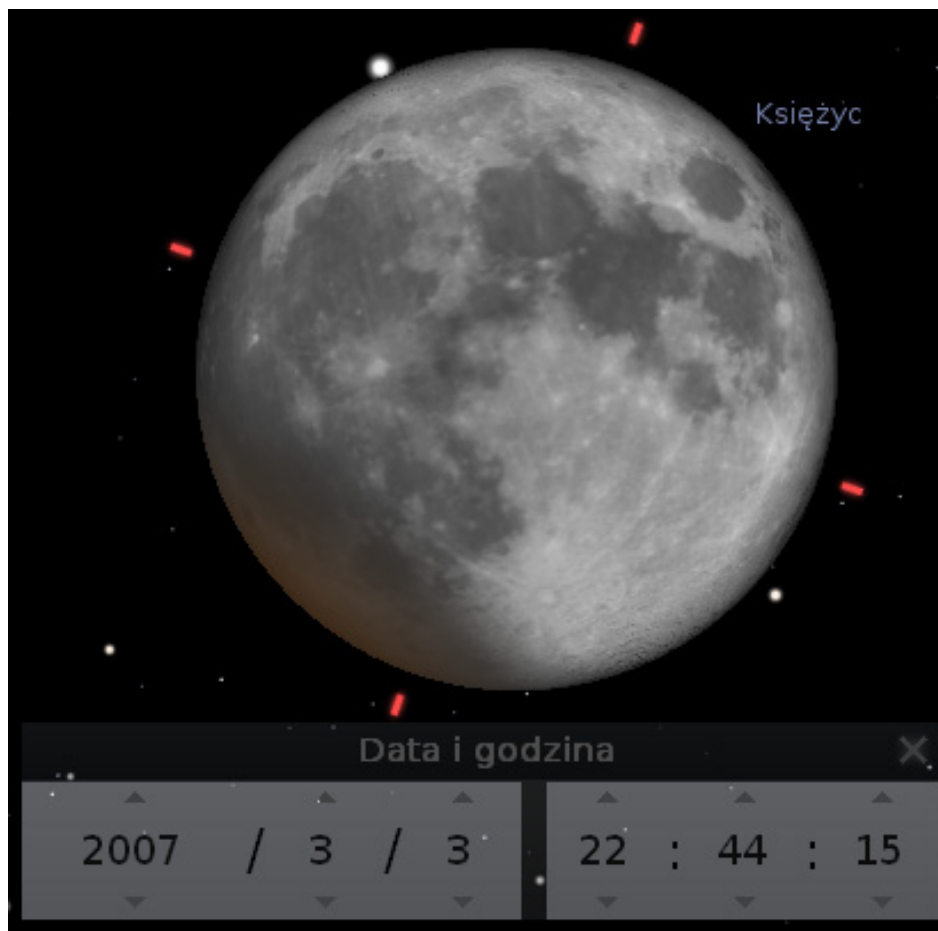
Zaćmienie Księżyca

Cele

W tym ćwiczeniu dowiemy się, dlaczego tylko podczas niektórych pełni możemy obserwować zaćmienia Księżyca. Poznamy trzy różne rodzaje zaćmień Księżyca. Dowiemy się również, na czym polegał sekret przewidywania zaćmień przez starożytnych uczonych.

Przebieg ćwiczenia

Cofnijmy się w czasie do 3 marca 2007 roku, kiedy o 22.30 rozpoczyna się częściowe zaćmienie Księżyca.



Wykorzystując menu kontroli czasu, zanotuj momenty następujących zjawisk:

- początek zaćmienia częściowego _____
- początek zaćmienia całkowitego _____
- koniec zaćmienia całkowitego _____
- koniec zaćmienia częściowego _____

Przed rozpoczęciem zaćmienia częściowego i po jego zakończeniu trwa tzw. zaćmienie półcieniowe. Wiąże się ono z dość słabym spadkiem jasności Księżyca, który trudno zaobserwować gołym okiem. Dzięki programowi Stellarium i menu lokalizacji możemy przenieść się na powierzchnię Księżyca i z niego obserwować Słońce.

Podkreśl prawidłową odpowiedź:

W czasie zaćmienia półcieniowego obserwator na Księżycu widzi zaćmienie:

- a) całkowite, b) częściowe, c) obrączkowe. d) Nie widzi zaćmienia.



Narysuj położenie Słońca i Ziemi dla obserwatora stojącego na Księżycu (współrzędne selenograficzne; $N 0^\circ$, $E 0^\circ$) oraz widok Księżycy z Ziemi o podanych godzinach.

22.30 (zaćmienie półcieniowe)

Widok z Księżycy



Widok z Ziemi

