

Astronomia II, ćwiczenia 5

Zadanie 1:

Czy wskutek precesji Gwiazda Polarna może stać się zachodząca w Warszawie?

Zadanie 2:

Jakie są obecne współrzędne miejsca, które za 13 000 lat będzie biegunem świata?

Zadanie 3:

Korona Południowa ma w przybliżeniu $\alpha = 18\text{h}$, $\delta = -40^\circ$. Czy za 13 000 lat będzie widoczna z Warszawy? Jakie będą jej przybliżone współrzędne?

Zadanie 4:

Syriusz ma współrzędne: $\alpha = 6^{\text{h}}43^{\text{m}}$, $\delta = -16^\circ39'$. Jakie będą jego przybliżone współrzędne za 13 000 lat? Czy będzie widoczny z Warszawy?

Zadanie 5:

Wielki obłok Magellana jest galaktyką nieregularną widoczną gołym okiem na półkuli południowej. Jej współrzędne równikowe wynoszą $\alpha = 05^{\text{h}}23^{\text{m}}34^{\text{s}}$, $\delta = -69^\circ 45' 22''$. Jakie będą jej współrzędne równikowe za 13 000 lat? Wynik podaj z dokładnością do sekund. Czy będzie ona wtedy widoczna z Warszawy? Szerokość geograficzna Warszawy wynosi $52^\circ 13'$.