

Домашняя работа к теме №2

- **Задача 1.** Вычислите абсолютную величину Солнца, если видимая с Земли его звёздная величина составляет $26,8^m$.
- **Задача 2.** При наблюдении с Земли Альдебаран и Альтаир имеют одинаковую видимую звёздную величину. Во сколько раз отличаются их светимости, если расстояние до Альдебарана – 21 пк, а до Альтаира – 5 пк?
- **Задача 3.** Какова звёздная величина Солнца при наблюдении его с Плутона, находящегося на среднем расстоянии 40 а.е.? *(Для решения используем результат полученный в Задаче 1).*
- **Задача 4.** Во сколько раз ярчайшая звезда Сириус превосходит по блеску вторую по яркости звезду Вега?
- **Задача 5.** Вычислите абсолютные звёздные величины Сириуса и Антареса, если их параллаксы равны $0,377''$ и $0,0054''$, соответственно.