

### Домашнее задание N1

- 1 Пусть две звезды, каждая из которых по отдельности наблюдалась бы как звезда второй величины, образуют двойную систему, не разрешаемую при наблюдениях. Какую звездную величину будет иметь эта система?
- 2 Видимая величина Солнца составляет  $-26,7$ , какова его абсолютная величина?
- 3 Шаровое звездное скопление состоит из 100 тысяч звёзд типа Солнца и находится на расстоянии 10 кпк. Какова звездная величина этого скопления? Абсолютная звездная величина Солнца  $+4,8$ .
4. Посчитать угловое разрешение в радио (21 см) для системы Радиоастрон (база 300 000 км).