

**Задание. Используя по теме «Расстояние до звезд» выполнить задания в тетради.**

1. Дайте определения понятиям

Светимость звезды

Видимая звездная величина

Абсолютная звездная величина.

2. Запишите формулы по которым, можно определить расстояния до звезд (в астрономических единицах и парсеках), если известен их параллакс

3. Запишите соотношения между единицами

1 пк. = \_\_\_\_\_ св.лет

1 пк. = \_\_\_\_\_ а.е.

1 пк. = \_\_\_\_\_ км.

4. Определите расстояние до звезд

Звезда	Годичный параллакс	Исследователь, годы определения параллакса	Расстояние до звезды	
			пк	св. лет
61 Лебедя	0,296"	Ф. Бессель, 1837-1838		
$\alpha$ Лиры	0,123"	В. Струве, 1835-1837		
$\alpha$ Центавра	0,754"	Т. Гендерсон, 1833-1839		

Зная видимую звездную величину звезд ( $m$ ) и пользуясь данными задания 4, определите их абсолютные звездные величины ( $M$ ).

Звезда	$m$	$M$
61 Лебедя	5.22	
$\alpha$ Лиры	0.03	
$\alpha$ Центавра	-0.27	