



XXVIII Санкт-Петербургская
астрономическая олимпиада
практический тур

2021
14
марта

7–8 классы

Вам даны координаты пяти наиболее заметных звезд созвездия Кассиопеи (α , β , γ , δ и ε Cas) и расстояния до них от Солнца, а также координаты альфы Центавра (α Cen) и расстояние до нее от Солнца. Нарисуйте положение Солнца среди звезд созвездия Кассиопеи на небе для наблюдателя, находящегося около альфы Центавра. Оцените, какой по порядку яркости будет Солнце среди звезд Кассиопеи для наблюдателя с альфы Центавра.

Подсказка: прямое восхождение и склонение — координаты на небе, аналогичные долготе и широте соответственно. Прямое восхождение меняется от 0° до 360° , склонение — от -90° до $+90^\circ$.

Звезда	Прямое восхождение	Склонение	Расстояние, св.лет
α Cas	10°	$+56^\circ$	228
β Cas	2°	$+59^\circ$	54
γ Cas	14°	$+61^\circ$	613
δ Cas	22°	$+60^\circ$	99
ε Cas	29°	$+64^\circ$	442
α Cen	220°	-61°	4