

<i>Предмет</i>	<i>Класс</i>	<i>Дата</i>	<i>Время начала</i>	<i>Время окончания</i>
Астрономия	8	17.11.2022	11.00	12.30

1. Сопоставьте верно, названия ярких звезд, видимых в северном полушарии, с созвездиями, в которых они расположены.

<b>Созвездие</b>	<b>Звезда</b>
1. Лев	А. Вега
2. Возничий	Б. Альтаир
3. Орёл	В. Арктур
4. Лира	Г. Регул
5. Волопас	Д. Альдебаран
6. Орион	Е. Капелла
7. Лебедь	Ё. Бетельгейзе
8. Телец	Ж. Денеб

2. Определите долготу местности, если, в этом пункте местное время равно 12ч 43 мин 21 с, когда в Гринвиче 10ч 17мин 14 с. Какова долгота этого пункта?
3. Как меняется высота Солнца над горизонтом в течение года в Новосибирске? Когда его высота наибольшая и когда – наименьшая? Определите эти высоты. Географическая широта Новосибирска  $\phi = 55^\circ$ .
4. 22 октября 2022 года происходило верхнее соединение Венеры. Расстояние от Солнца до Венеры 108 млн. км. Насколько дольше будет идти радиосигнал от Земли к Венере, при изменении ее положения на орбите, от верхнего до нижнего соединения? Решение пояснить рисунком.