

ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ ПО АСТРОНОМИИ

	Вопрос	Ответ
1.	Каково общее условие восхода и захода светил	Склонение < 90 - широта судна
2.	Каково условие прохождения светила через зенит	Склонение = широте и одноименно с широтой
3.	Особенности движения Солнца в полярных широтах	Может наблюдаться невосходящее и незаходящее Солнце
4.	Как изменяется дата при пересечении 180 меридиана в восточном направлении	Повторяют дату
5.	Что такое поясное время	Местное время центрального поясного: $T_m = T_{гр} \pm \lambda(E,W)$ или $N(E, W)$ - номер пояса
6.	Что такое суточный ход хронометра и вариации	Промежуток времени между моментами определения поправок
7.	Определение поправки хронометра	$U_{хр} = T_{гр} - T_{хр}$, $w = (U_{хр2} - U_{хр1})/\Delta T(\text{сут})$
8.	Чтобы определить время кульминации Солнца нужно знать:	Счислимую долготу, номер часового пояса и дату
9.	Для определения судового времени восхода/захода Солнца по МАЕ нужно:	Долготу, Широту, номер часового пояса и дату
10.	Для определения названия неопознанной звезды/планеты по звездному глобусу нужно:	$T_{гр}$, широту, местное время точки Овна, истинный пеленг, высоту
11.	Как определить поправку индекса	$i = 360^\circ - O_i$ $i = 360^\circ - (OC_1 + OC_2)/2$
12.	Что такое отсчет поправки индекса секстана	Отсчет полученный при совмещении двух изображений одного прямовидимого объекта
13.	Порядок учета погрешности секстана	Инструментальная поправка, выверка перпендикулярности большого и малого зеркала к плоскости лимба, уменьшение поправки индекса
14.	Как практически измеряется меридиональная (наибольшая) высота светила в момент верхней кульминации	За 5-7 минут до расчетного момента кульминации Солнца начать измерять и записывать его высоты, после получения 3-4 убывающих отсчетов прекратить наблюдение
15.	Как определить широту по меридиональной высоте	Обсервованная широта = меридиональное зенитное расстояние \pm склонение

16.	Как определить широту по высоте Полярной звезды	Обсервованная широта = высота +/- поправка к высоте Полярной звезды
17.	Какие выгодные условия наблюдения светил для определения поправки компаса	Периодически производить выверку пеленгатора, высота светила не должна превышать $10 - 20^{\circ}$, брать 3-5 отсчета с последующим осреднением
18.	Астрономические методы определения поправки компаса	Метод моментов, метод высот, метод высот и моментов
19.	Действия при определении поправки компаса по Полярной	Брать 3-5 компасных пеленга, знать счислимые координаты с точностью до 5 минут, время наблюдения с точность до 5 минут
20.	Что такое точка равноденствия	Точка пересечения эклиптики с экватором
21.	Что такое точка солнцестояния	Точка, в которой Солнце не меняет склонение несколько дней
22.	Что такое навигационные сумерки	Промежуток времени когда высота Солнца от -6 до -12°
23.	Сколько не должно превышать расхождение секундомеров в астрономических наблюдениях	0,6 секунд
24.	Как подобрать звезды для определения места судна	Азимуты светил к 120° , высота от $10 - 70^{\circ}$, высоты противоположенных звезд к одинаковым
25.	Каким способом находится вероятное место в треугольнике ошибок	Методом астрономических абсцисс
26.	Что такое звездные сутки	Это промежуток времени между одновременными последовательными кульминациями одной звезды на одном и том же меридиане. Начало звездных суток момент верхней кульминации точки Овна