



АСТРОНОМИЯ

7 КЛАСС

Город,
район, ОУ:Фамилия,
имя:

Важно! Правильные варианты ответа выбираются закрашиванием соответствующего поля. Например, если верным считается ответ А, то его выбор должен выглядеть так: А. Работа проверяется автоматически. За каждый верный выбор баллы начисляются, а за каждый лишний выбор – вычитаются! Будьте внимательны! **Желаем успеха!**

1 1 июня дрейфующая полярная станция оказалась в 10 км от Северного полюса. В тот день была прекрасная ясная погода. Один из полярников в 23 часа по местному времени вышел на льдину поразмяться и посмотреть на звёзды. Сколько (примерно) звёзд он увидел?

- 0 – звёзд не было видно Сто звёзд Три тысячи звёзд
 Одну звезду Одну тысячу звёзд Шесть тысяч звёзд

2 Что в каждом случае лишнее с точки зрения астрономии?

- А) Альциона, Антарес, Андромеда, Арктур
 Б) Марсоход, вездеход, луноход, юпитероход
 В) Орион, Лебедь, Лира, Орёл
 Г) Тележное колесо, Кошачий глаз, Магеллановы Облака, Водоворот

3 Выберите те созвездия, в которых Солнце может находиться для наблюдателя на Сатурне.

- Овен Кассиопея Дракон Большая Медведица
 Лира Змееносец Водолей Волопас
 Дева Скорпион Геркулес Телец

4 Выберите все верные варианты ответов:

1) Сколько полнолуний можно наблюдать в течение одного календарного месяца?

- Ни одного Одно Два
 Три Четыре Пять

2) Из приведенного списка выберите созвездия Северного полушария неба:

- Большой Пёс Малый Лев Столовая Гора Большая Медведица
 Малый Конь Летучая Рыба Золотая Рыба Волосы Вероники

5 Для каждого из утверждений (А-Е) выберите, согласны Вы с ним («Да») или нет («Нет»).

- А) Луна не вращается вокруг своей оси. Да Нет
 Б) Впервые после новолуния Луну можно заметить вечером. Да Нет
 В) При центральном солнечном затмении Луна закрывает сначала западную часть диска Солнца. Да Нет
 Г) Сириус – звезда Южного полушария, поэтому в Уфе она не видна. Да Нет
 Д) Через несколько тысяч лет на полюсах Земли перестанут происходить полярные дни и ночи. Да Нет
 Е) В некоторых местах на Земле Солнце можно увидеть как на севере, так и на юге. Да Нет



6 Расположите объекты в порядке увеличения минимального расстояния от Земли.

Отметьте соответствующий порядковый номер.

- | | | | | | |
|------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| ➤ Меркурий | <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 |
| ➤ Нептун | <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 |
| ➤ Марс | <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 |
| ➤ Плутон | <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 |
| ➤ Солнце | <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 |

7 Выберите верные утверждения об объектах Солнечной системы:

- Для наблюдателя на Марсе Земля никогда не окажется в противоположной с Солнцем точке неба.
- Видимые размеры Марса для земного наблюдателя меняются в течение нескольких лет не менее чем в три раза.
- С Меркурия невозможно увидеть Землю невооружённым глазом.
- Не наблюдаются астероиды, чья орбита полностью лежит внутри земной орбиты.
- Наблюдаются астероиды, движущиеся по орбите Юпитера.

8 Спутник некоторой экзопланеты находится в 2 раза ближе к своей планете, чем Луна к Земле, и имеет период обращения в 6 раз меньший, чем период обращения Луны вокруг Земли. Во сколько раз орбитальная скорость этого спутника больше орбитальной скорости Луны?

Выберите верные элементы ответа: *Скорость спутника* [меньше/ равна/ больше] *скорости Луны* в [два/ три/ шесть] раз(а).

9 Представьте, что к звезде Альфа Центавра с Земли был отправлен космический аппарат. Расстояние до звезды 4,36 световых года. Аппарат был запущен со скоростью 80 км/с. Через сколько лет он достигнет звезды, если сама звезда приближается к Солнцу со скоростью 20 км/с?

1 световой год – это расстояние, которое проходит свет за год. Скорость света равна 300 000 км/с.

Выберите ответ, наиболее близкий к верному.

- | | | |
|---------------------------------|----------------------------------|--|
| <input type="radio"/> 13,08 лет | <input type="radio"/> 1 308 лет | <input type="radio"/> 130 800 лет |
| <input type="radio"/> 130,8 лет | <input type="radio"/> 13 080 лет | <input type="radio"/> Верного ответа нет |

10 Семиклассник Мирон отмечал свой четырнадцатый день рождения в среду, 12 апреля. Он помнит, что 12 августа того же года будет максимум активности метеорного потока Персеиды, но забыл, какой это будет день недели. Помогите ему выбрать верный ответ.

➤ 12 августа того же года будет:

- | | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="radio"/> понедельник | <input type="radio"/> среда | <input type="radio"/> пятница | <input type="radio"/> воскресенье |
| <input type="radio"/> вторник | <input type="radio"/> четверг | <input type="radio"/> суббота | |

Работу выполнил участник:

 (Фамилия и имя участника (заполняется участником собственноручно, разборчиво, прописью))