



2022–2023 учебный год  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП



## АСТРОНОМИЯ

## 5 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) ☒ 23 февраля, ☐ 21 марта, ☐ 22 июня, ☐ 23 сентября  
 Б) ☐ Арктур, ☐ Антарес, ☒ Андромеда, ☐ Альциона  
 В) ☐ Вездеход, ☐ луноход, ☐ марсоход, ☒ юпитероход  
 Г) ☐ Орёл, ☐ Лебедь, ☐ Лира, ☒ Орион

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

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

**4** Расположите объекты в порядке увеличения минимального расстояния от Земли.

Отметьте соответствующий порядковый номер.

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

**5** Выберите все верные варианты ответов:

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

- ☒ Ни одного      ☒ Два      ☐ Четыре  
☒ Одно      ☐ Три      ☐ Пять

2) Из приведенного списка явлений выберите те, которые вызваны, кроме всего прочего, вращением Луны вокруг Земли:

- ☐ Восход и заход звёзд      ☒ Приливы и отливы  
☒ Смена фаз Луны      ☐ Смена сезонов года (зима, весна, лето, осень)  
☐ Восход и заход Солнца      ☒ Солнечные затмения



**6** Первый в мире планетоход Луноход-1 за 301 сутки своей работы проехал по Луне 10500 метров. Сколько лет потребовалось бы ему, чтобы объехать Луну по экватору при движении с той же средней скоростью? Длина экватора Луны составляет 10500 км.

- ☒ 833 года                      ☐ 388 лет                      ☐ 76 лет  
☐ 577 лет                      ☐ 122 года                      ☐ 23 года

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

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

**8** Как долго длятся на Луне солнечные сутки?

- ☐ 20 земных суток                      ☐ 39 земных суток  
☒ 29,5 земных суток                      ☐ 44 земных дня  
☐ 31 земной день                      ☐ Такое понятие к Луне не применимо

**9** Расстояние до звезды 10 парсек. 1 парсек равен 3,26 световым годам. 1 световой год – это расстояние, которое проходит свет за год. Скорость света 300 000 км/с. Сколько лет будет лететь до звезды космическая ракета будущего, скорость которой в 1000 раз меньше скорости света?

Выберите ответ, наиболее близкий к верному.

- ☐ 32,6 года                      ☐ 3 260 лет                      ☐ 326 000 лет  
☐ 326 лет                      ☒ 32 600 лет                      ☐ Верного ответа нет

**10** Отличник Юра отмечал свой двенадцатый день рождения в воскресенье, 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:

- ☐ понедельник                      ☒ среда                      ☐ пятница                      ☐ воскресенье  
☐ вторник                      ☐ четверг                      ☐ суббота

Работу выполнил участник: \_\_\_\_\_

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