



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** Вам даны два списка. В первом перечислены некоторые астрономические (и не только) объекты, во втором – характерные размеры (в разных единицах измерения). Сопоставьте списки.

Отметьте в таблице ☒ верные сочетания.

Первый список:

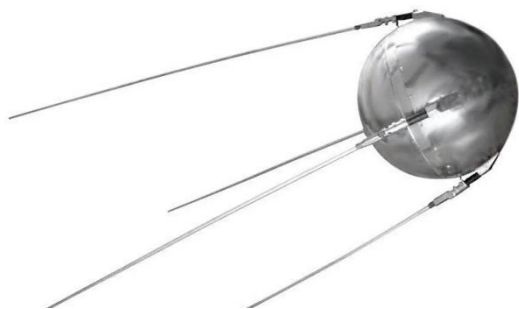
- 1) Солнце
- 2) Луна
- 3) Белый карлик
- 4) Млечный путь
- 5) Молодая береза

	А	Б	В	Г	Д
1	☐	☐	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	☐	☐
3	☐	☐	☐	☐	☐
4	☐	☐	☐	☐	☐
5	☐	☐	☐	☐	☐

Второй список:

- А) десять метров
- Б) 0,25 диаметра Земли
- В) 0,01 а.е.
- Г) 100 000 световых лет
- Д) 1-2 размера Земли

- 2** Первый в мире искусственный спутник Земли «Спутник-1» был запущен на орбиту 4 октября 1957 года. «Спутник-1» совершал один оборот вокруг Земли примерно за 96 минут. Всего он сделал 1440 витков, прежде чем сошёл с орбиты. Отметьте ☒ верные варианты ответов.



- 1) Сколько витков в сутки в среднем делал «Спутник-1»?

☐ 5 ☐ 10 ☐ 15 ☐ 20 ☐ 25 ☐ 30
☐ 35 ☐ 40 ☐ 45 ☐ 50 ☐ 55 ☐ 60

- 2) В каком месяце спутник сошел с орбиты?

☐ Январь ☐ Апрель ☐ Июль ☐ Октябрь
☐ Февраль ☐ Май ☐ Август ☐ Ноябрь
☐ Март ☐ Июнь ☐ Сентябрь ☐ Декабрь

- 3) Радиус орбиты аппарата «Спутник-1» $R = 6955$ км. Известно, что длина окружности определяется по формуле $L = 2\pi R$, где $\pi = 3,14$. Какое расстояние «Спутник-1» проходил за один оборот?

☐ 13910 км ☐ 21839 км ☐ 27820 км ☐ 43677 км ☐ 68574 км ☐ 87355 км

- 4) Какое расстояние «Спутник-1» преодолел за все свои витки?

☐ Примерно 12 млн. км ☐ Примерно 57 млн. км ☐ Примерно 88 млн км
☐ Примерно 25 млн. км ☐ Примерно 63 млн. км ☐ Примерно 112 млн. км

- 5) На космодроме, с которого был осуществлён запуск «Спутника-1», установлена памятная стела с надписью: «Здесь гением советского человека начался дерзновенный штурм космоса». «Здесь» это где? Выберите современное название космодрома.

☐ Восточный ☐ Мыс Канаверал ☐ Байконур
☐ Плесецк ☐ Куру ☐ Тайюань



3 Установите соответствие между объектами и утверждениями о них.

Отметьте в таблице ● соответствующие буквы.

		А	Б	В	Г	Д
1	Церера	☐	☐	☐	☐	☐
2	Комета Шумейкеров-Леви 9	☐	☐	☐	☐	☐
3	Вега	☐	☐	☐	☐	☐
4	Веретено	☐	☐	☐	☐	☐
5	Конская Голова	☐	☐	☐	☐	☐

- А) Темная туманность в созвездии Ориона
Б) Произошло падение на Юпитер
В) Входит в астеризм Летний треугольник
Г) Карликовая планета, раньше считавшаяся астероидом
Д) Галактика, видимая с ребра

4 Протуберанцы – плотные конденсационные структуры из плазмы, которые поднимаются и удерживаются над поверхностью Солнца магнитным полем. Отметьте ● верные варианты ответов.



- 1) Во сколько раз солнечный протуберанец больше Земли, если его размер составляет 1/6 часть от диаметра Солнца? Земля меньше Солнца примерно в 108 раз.

- ☐ в 2 раза ☐ в 10 раз ☐ в 20 раз
☐ в 4 раза ☐ в 12 раз ☐ в 25 раз
☐ в 5 раз ☐ в 15 раз ☐ в 27 раз
☐ в 8 раз ☐ в 18 раз ☐ в 33 раза

- 2) Определите диаметр этого протуберанца, если радиус Земли равен 6400 км.

- ☐ 32000 км ☐ 76800 км ☐ 192000 км
☐ 51200 км ☐ 153600 км ☐ 230400 км
☐ 64000 км ☐ 128000 км ☐ 256000 км

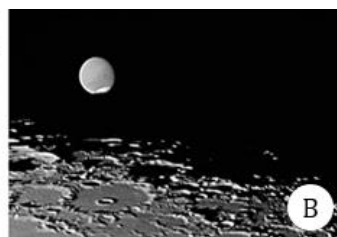
5 Сопоставьте картинки (А-Е) и явления (1-10), изображенные на них. Отметьте в таблице ● верные сочетания.



А



Б



В

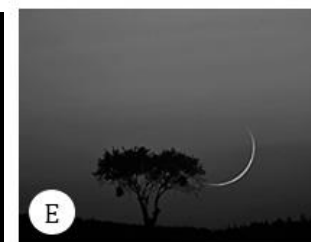


Г



Д

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Б	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
В	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Г	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Д	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Е	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐



Е

- 1) Пепельный свет Луны
2) Прохождение Венеры по диску Солнца
3) Метеор
4) Метеорный дождь
5) Заход Солнца
6) Кольцеобразное солнечное затмение
7) Покрытие звезды Луной
8) Заход Луны
9) Полное солнечное затмение
10) Покрытие Марса Луной

	8 февраля	23 февраля	29 февраля	15 марта	23 марта	8 апреля	12 апреля
Могло	○	○	○	○	○	○	○
Не могло	○	○	○	○	○	○	○



9 Каких созвездий нет на современных картах звёздного неба, а какие есть?

Отметьте ☐ Есть или ☐ Нет.

- | | | | |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| ➤ Возничий | → | ☐ Есть | ☐ Нет |
| ➤ Пастух | → | ☐ Есть | ☐ Нет |
| ➤ Козерог | → | ☐ Есть | ☐ Нет |
| ➤ Малый Треугольник | → | ☐ Есть | ☐ Нет |
| ➤ Стенной Квадрант | → | ☐ Есть | ☐ Нет |
| ➤ Столовая Гора | → | ☐ Есть | ☐ Нет |
| ➤ Стрелец | → | ☐ Есть | ☐ Нет |
| ➤ Телец | → | ☐ Есть | ☐ Нет |

10 Каких объектов нет в нашей Галактике, а какие есть?

Отметьте ☐ Есть или ☐ Нет.

- | | | | |
|------------|---|----------------------------|---------------------------|
| ➤ Ахернар | → | ☐ Есть | ☐ Нет |
| ➤ Блазар | → | ☐ Есть | ☐ Нет |
| ➤ Квавар | → | ☐ Есть | ☐ Нет |
| ➤ Магнетар | → | ☐ Есть | ☐ Нет |
| ➤ Мицар | → | ☐ Есть | ☐ Нет |
| ➤ Поляр | → | ☐ Есть | ☐ Нет |
| ➤ Пульсар | → | ☐ Есть | ☐ Нет |
| ➤ Квазар | → | ☐ Есть | ☐ Нет |

Работу выполнил участник: _____

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