

- 1) → ☐
 - 2) → ☐
 - 3) → ☐
 - 4) → ☐



- | | | А | Б | В | Г | Д |
|---|------------|---|---|---|---|---|
| 1 | Комета | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 2 | Планета | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 3 | Астероид | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 4 | Астрономия | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 5 | Метеорит | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

Д) закон звёзд

- | | | А | Б | В | Г | Д | Е | Ж |
|---|-----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | <i>Юпитер</i> | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 2 | <i>Большое Магелланово Облако</i> | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 3 | <i>Плеяды</i> | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 4 | <i>Плутон</i> | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 5 | <i>Веста</i> | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 6 | <i>Денеб</i> | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 7 | <i>Титан</i> | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

Ж) Звезда



Стремись быть ПЕРВЫМ во всем, и ты станешь ПЕРВЫМ!

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
★ ШЭ-2024 ★

• 5 класс •

- Персональная итоговая таблица** (заполняется учителем – членом жюри школьного этапа)

[illegible]

ФИО учителя

ЖЕЛАЕМ УСПЕХА!

- | | | Да | Нет |
|----|---|-----------------------|-----------------------|
| 1 | Самая большая планета Солнечной системы – это Уран. | ☐ | ☐ |
| 2 | Самая маленькая планета Солнечной системы – это Марс. | ☐ | ☐ |
| 3 | Все планеты Солнечной системы имеют шарообразную форму. | ☐ | ☐ |
| 4 | Меркурий не имеет твердой поверхности. | ☐ | ☐ |
| 5 | У Венеры есть твердая поверхность. | ☐ | ☐ |
| 6 | Юпитер всегда находится в одном и том же созвездии. | ☐ | ☐ |
| 7 | У Марса нет естественных спутников. | ☐ | ☐ |
| 8 | У Меркурия нет естественных спутников. | ☐ | ☐ |
| 9 | Юпитер невозможно увидеть без телескопа на земном небе. | ☐ | ☐ |
| 10 | В Солнечной системе десять планет. | ☐ | ☐ |

- 1) Звезды 3) Астероиды 5) Туманности 7) Спутники планет 9) Галактики
2) Метеоры 4) Планеты 6) Кометы 8) Звездные скопления 10) Черные дыры

[illegible]

- | Год | 1682 | 1700 | 1908 | 2000 | 2014 | 2200 | 2278 | 2336 |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Високосный | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Не високосный | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

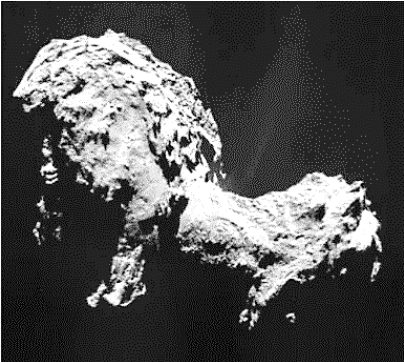
4 Вам предложены фотографии некоторых космических объектов. Расставьте их в порядке увеличения размеров представленных на них объектов. Запишите букву в соответствующей ячейке таблицы.



Объект А



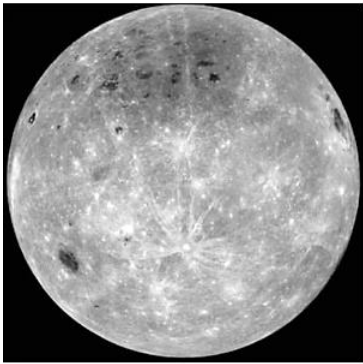
Объект Б



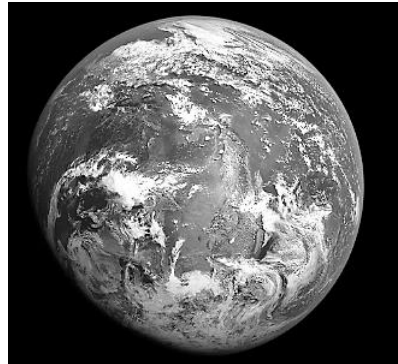
Объект В



Объект Г



Объект Д



Объект Е

1	2	3	4	5	6

5 Человечество когда-нибудь начнёт путешествовать на другие планеты. Выберите из следующих утверждений те, которые считаете верными. Отметьте ● соответствующий номер утверждения.

- 1) Путешествия на другие планеты начнутся очень скоро.
- 2) Население всех планет к тому времени будет настроено дружелюбно по отношению к людям.
- 3) В первую очередь в путешествиях людей будут интересовать местные жители, флора и фауна.
- 4) В первую очередь в путешествиях людей будут интересовать подходящие условия для жизни, наличие энергоносителей и полезные ископаемые.
- 5) В путешествиях человечество может встретить формы жизни, существенным образом отличающиеся от известных нам.
- 6) На посещаемых планетах человечество обязательно будет проводить терраформирование (изменять условия жизни на планете в сторону пригодных для человечества).

6 Выберите созвездия, о которых идёт речь в тексте. Отметьте ● соответствующие названия.

В древнегреческой легенде описывается, что одна красавица со вздорным характером (дочь царя) настолько загордилась, что назвала себя красивее морских нимф. За это Посейдон наказал красавицу и её родителей, послав к берегам государства огромного монстра. Монстр пожирал людей. Спасти население мог только царь, добровольно отдав дочь монстру. Но беды не случилось – доблестный герой спас красавицу и взял её в жены.

Названия созвездий: ○ Андромеда ○ Кит ○ Орион ○ Большой Пёс
○ Большая Медведица ○ Дева ○ Волопас ○ Кассиопея
○ Малая Медведица ○ Стрелец ○ Цефей ○ Персей

7 Расстояние до Альтаира равно 5,132 парсек. Как известно, 1 парсек примерно равен 3,26 световым годам. 1 световой год – это расстояние, которое проходит свет за 1 год, двигаясь со скоростью 300 000 км/с. Отметьте ● верные варианты ответов.

- 1) Сколько времени до Альтаира идёт свет?
 - Около 5 лет
 - Примерно 12 лет
 - Примерно 17 лет
 - Примерно 23 года
 - Примерно 1 год
 - Примерно 8 минут
- 2) Сколько лет будет лететь до Альтаира космическая ракета будущего, движущаяся со скоростью в 1000 раз меньше скорости света?
 - Примерно 167 лет
 - Примерно 17 лет
 - Примерно 1700 лет
 - Примерно 40 000 лет
 - Примерно 16700 лет
 - Примерно 126 500 лет

8 Изучите таблицу, ответьте на вопросы.

№	Космонавт	Космический корабль · станция, продолжительность полётов
42	Романенко Юрий Викторович	Союз-26 · Салют-6 · Союз-27: 10.12.1977 – 16.03.1978 Союз-38 · Салют-6: 18.09.1980 – 26.09.1980 Союз ТМ-2 · Мир · Союз ТМ-3: 05.02.1987 – 29.12.1987
60	Волков Александр Александрович	Союз Т-14 · Салют-7 (5): 17.09.1985 – 21.11.1985 Союз ТМ-7 · Мир-4: 26.11.1988 – 27.04.1989 Союз ТМ-13 · Мир-10: 02.10.1991 – 25.03.1992
101	Волков Сергей Александрович	Союз ТМА-12 · МКС-17: 08.04.2008 – 24.10.2008 Союз ТМА-02М · МКС-28/29: 07.06.2011 – 22.11.2011 Союз ТМА-18М · МКС-45/46: 02.09.2015 – 02.03.2016
107	Скрипочка Олег Иванович	Союз ТМА-01М · МКС-25/26: 07.10.2010 – 16.03.2011 Союз ТМА-20М · МКС-47/48: 18.03.2016 – 07.09.2016 Союз МС-15 · МКС-61/62: 25.09.2019 – 17.04.2020
112	Иванишин Анатолий Алексеевич	Союз ТМА-22 · МКС-29/30: 14.11.2011 – 27.04.2012 Союз МС-01 · МКС-48/49: 07.07.2016 – 30.10.2016 Союз МС-16 · МКС-62/63: 09.04.2020 – 22.10.2020

- 1) Кто из этих космонавтов находился в космосе ... (отметьте ● номер космонавта)
 - ... дольше всех? ○ 42 ○ 60 ○ 101 ○ 107 ○ 112
 - ... меньше всех? ○ 42 ○ 60 ○ 101 ○ 107 ○ 112
- 2) На сколько примерно отличается продолжительность пребывания в космосе 107-го и 112-го космонавтов? Отметьте ● верный вариант ответа.
 - На 1 месяц
 - На 2 месяца
 - На 3 месяца
 - На 4 месяца
 - На 5 месяцев
 - На 6 месяцев

9 Земля движется по орбите вокруг Солнца со скоростью около 30 км/с. Космический аппарат запускают с поверхности Земли со скоростью 15 км/с в направлении её движения. Отметьте ● верные варианты ответов.

- 1) Чему равна скорость космического аппарата относительно Солнца?
 - 15 км/с
 - 30 км/с
 - 45 км/с
 - 60 км/с
 - 5 км/с
 - 25 км/с
- 2) Космическому аппарату нужно преодолеть расстояние в 0,3 астрономические единицы. Через сколько времени аппарат достигнет нужной точки?
 - 1 астрономическая единица = 150 миллионов километров
 - 2,3 суток
 - 4,1 суток
 - 7,7 суток
 - 11,6 суток
 - 13,9 суток
 - 15,2 суток