

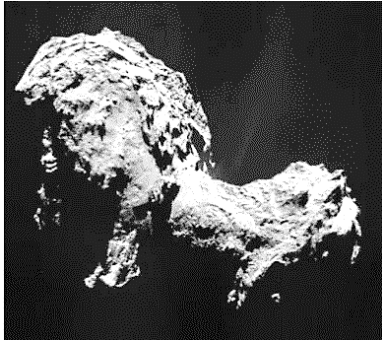
4 Вам предложены фотографии некоторых космических объектов. Расставьте их в порядке увеличения размеров представленных на них объектов. Запишите букву в соответствующей ячейке таблицы.



Объект А



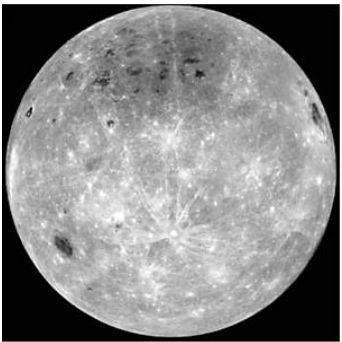
Объект Б



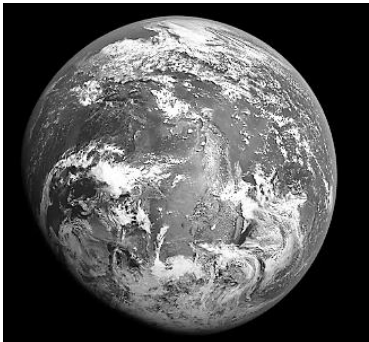
Объект В



Объект Г



Объект Д



Объект Е

1	2	3	4	5	6

5 В таблице приведены характеристики планет Солнечной системы (орбиты планет считать окружностями, лежащими в одной плоскости). Ответьте на вопросы. Запишите ответы.

- 1) На каком минимальном расстоянии от Земли может находиться Венера?

- 2) Можно ли будет наблюдать Венеру на ночном небе Земли в момент их наибольшего сближения? (Да/нет) _____
- 3) На каком минимальном расстоянии от Земли может находиться Сатурн?

- 4) Можно ли будет наблюдать Сатурн на небе Земли в момент их наибольшего сближения? (Да/нет) _____

Планета	Радиус орбиты, млн км	Период обращения
Меркурий	58	88 суток
Венера	108	225 суток
Земля	150	1 год
Марс	230	687 суток
Юпитер	780	12 лет
Сатурн	1430	29 лет
Уран	2870	84 года
Нептун	4500	165 лет

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: ☐ Большой Пёс ☐ Орион ☐ Дева ☐ Андромеда
☐ Кассиопея ☐ Волопас ☐ Кит ☐ Большая Медведица
☐ Персей ☐ Цефей ☐ Стрелец ☐ Малая Медведица

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 17 лет ☐ Примерно 1 год
☐ Примерно 12 лет ☐ Примерно 23 года ☐ 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 1700 лет ☐ Примерно 16700 лет
☐ Примерно 17 лет ☐ Примерно 40 000 лет ☐ Примерно 126 500 лет

8 Отметьте ● верные варианты ответов.

- 1) В какой фазе Луна находится определенно дальше от Солнца, чем Земля?
☐ Новолуние ☐ Первая четверть ☐ Молодой месяц
☐ Полнолуние ☐ Последняя четверть ☐ Старый месяц
- 2) Какой угол образуют световые лучи, пришедшие к Земле от Солнца и Луны при таком положении последней?
☐ 90° или близкий к тому ☐ 45° или близкий к тому
☐ 180° или близкий к тому ☐ 135° или близкий к тому
☐ 0° или близкий к тому

9 Расположите фотографии (А-Г) в порядке увеличения количества запечатлённых на них звёзд. Запишите соответствующую букву.

1) → ☐

2) → ☐

3) → ☐

4) → ☐

А)

Б)

В)

Г)