

## Ответы и критерии оценивания

### Задание 1 (викторина)

Задания а, б и в – это игра «Четвёртый – лишний». Что в каждом случае лишнее с точки зрения астрономии? Почему?

а) Малая Медведица, Большая Медведица, Орион, Кассиопея.

**Ответ:** Орион, т. к. он восходит и заходит, остальные созвездия незаходящие. Или: Орион виден зимой, остальные созвездия видны в любую ясную ночь. *Вариант ответа «остальные расположены близко к Полярной звезде» оценивается как правильный.*

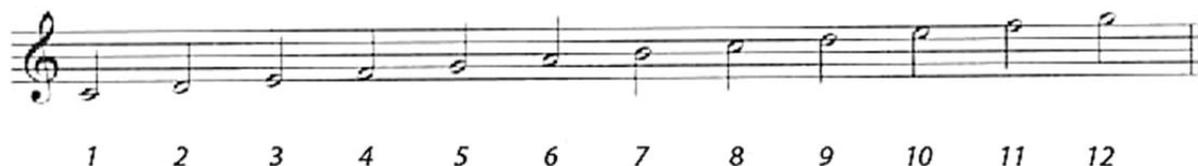
б) 23 февраля, 21 марта, 22 июня, 23 сентября.

**Ответ:** 23 февраля – календарный праздник среди равноденствий и солнцестояний.

в) Луноход, марсоход, вездеход, юпитероход.

**Ответ:** юпитероход. Планетоходом называют колёсное или гусеничное средство передвижения по поверхности планеты. Поскольку у газового гиганта Юпитера твёрдой поверхности нет, юпитероходов не бывает.

г) В названии какой планеты спряталась нота? Укажите номер этой ноты на рисунке.



**Ответ:** Земля. 6.

д) День Космических войск России отмечается ежегодно 4 октября. В честь какого события была выбрана эта дата?

**Ответ:** 4 октября 1957 года был запущен в космос первый искусственный спутник Земли.

**Критерии оценивания:** в пунктах а, б, в за каждый правильный ответ – **1 балл**, каждое правильное обоснование – **1 балл**; в пунктах г, д за полный ответ – **2 балла**, частичный – **1 балл**.

*Максимум за задание – 10 баллов.*

### Задание 2 (словарик)

Что означают слова:

- а) астероид;
- б) галактика;
- в) кратер?

#### **Ответы:**

- а) астероид – небольшое (размером менее 500 км) космическое тело неправильной формы, обращающееся вокруг Солнца;
- б) галактика – звёздная система, объединяющая миллиарды звёзд;
- в) кратер – кольцеобразный след от удара метеорита на поверхности планеты или спутника. *Описание не ударного, а вулканического кратера засчитывается как правильный ответ.*

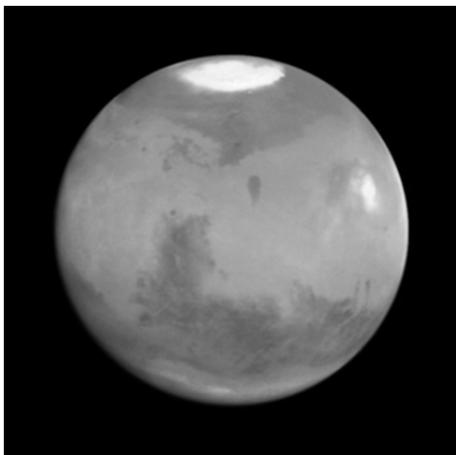
**Критерии оценивания:** по 1 баллу за правильное (хотя бы своими словами) объяснение значения каждого слова.

*Максимум за задание – 3 балла.*

### Задание 3 (галерея)

Какие космические тела изображены на фотографиях?

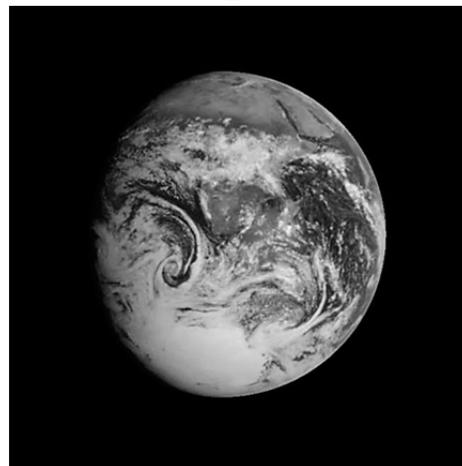
а



б



в



#### **Ответы:**

- а) Марс; б) комета; в) Земля.

**Критерии оценивания:** по 1 баллу за каждый правильный ответ.

*Максимум за задание – 3 балла.*

#### Задание 4

Когда световой день в Москве длиннее: 1 ноября или 1 февраля? Ответ поясните.

**Ответ:** самый короткий день в Северном полушарии – день зимнего солнцестояния, 22 декабря. От 1 ноября до 22 декабря проходит  $30 + 22 = 52$  дня. От 22 декабря до 1 февраля проходит  $9 + 31 = 40$  дней. Поскольку 1 февраля ближе к зимнему солнцестоянию, 1 ноября световой день длиннее.

**Вариант решения:** 21 марта и 23 сентября, в дни равноденствий, продолжительность светового дня одинакова. От 23 сентября до 1 ноября проходит  $7 + 30 = 37$  дней. От 1 февраля до 21 марта проходит  $28 + 21 = 49$  дней. Поскольку 1 ноября ближе к равноденствию, чем 1 февраля, 1 ноября световой день длиннее.

**Критерии оценивания:** за правильный ответ с полным обоснованием – **4 балла**; за правильный ответ без использования термина «зимнее солнцестояние» – **3 балла**; за правильный ответ с использованием дат весеннего и осеннего равноденствий – **3 балла**; за правильный ответ с обоснованием без количественного расчёта – **2 балла**; за правильный ответ без обоснования – **1 балл**.

*Максимум за задание – 4 балла.*

#### Задание 5

*Украшал ночную синь  
Серебристый апельсин,  
А прошла неделька только –  
От него осталась долька.*

Какое небесное тело описано в загадке? Объясните происходящие с ним перемены. Сделайте поясняющий рисунок.

**Ответ:** описана Луна, меняющая фазы. «Серебристый апельсин» – это полная Луна. Через неделю после полнолуния Луна будет в фазе последней четверти и будет выглядеть как левая половина диска. Причина смены фаз Луны – изменение относительного расположения Солнца, Земли и Луны.

**Критерии оценивания:** за полный ответ с правильным рисунком, показывающим взаимное расположение Солнца, Земли и Луны – **4 балла**; за полный ответ без рисунка – **3 балла**; если упомянута смена фаз Луны или нарисована форма её диска – **2 балла**; за ответ типа «описана Луна» – **1 балл**.

*Максимум за задание – 4 балла.*

<b>Всего за работу – 24 балла.</b>
------------------------------------