

**Дистанционный этап Московской астрономической олимпиады 2015-16 учебного года.**

**5-7 классы**

Задание № 1

Этой «сферы» нет в атмосфере Земли.

- 1. Гелиосфера**
- Ионосфера
- 3. Литосфера**
- Мезосфера
- Стратосфера
- Тропосфера

Задание № 2

Какая планета в начале января 2016 года первая восходит над горизонтом в Москве после захода Солнца?

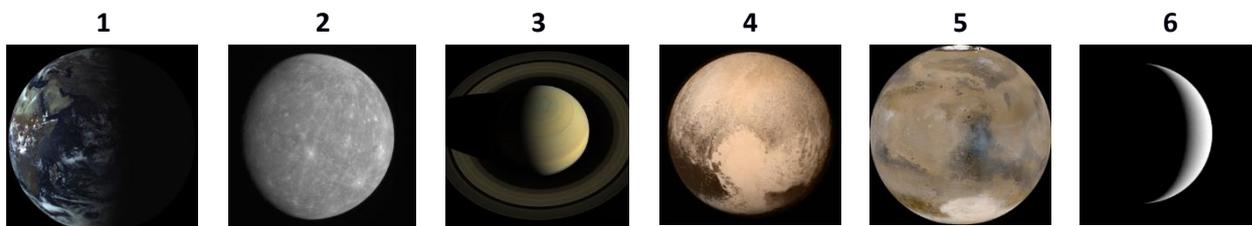
- Меркурий
- Венера
- Земля
- Марс
- 5. Юпитер**
- Сатурн

Задание № 3

В июне 2015 года произошло очередное полнолуние. Отметьте, где его точно нельзя было пронаблюдать?

- 1. На северном полюсе**
- На северном тропике
- На экваторе
- На южном тропике
- На южном полюсе

Задание № 4



В 2015 году космические аппараты работали вблизи этих объектов Солнечной системы. Расположите эти объекты в порядке увеличения расстояния от Солнца. (Например 123456)

Ответ: **261534**

### Задание № 5

В каком созвездии находится Солнце в первой половине декабря?

1. Весы
2. Скорпион
- 3. Змееносец**
4. Стрелец
5. Щит
6. Волк

### Задание № 6

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

1. Восход и заход звезд
- 2. Смена фаз Луны**
3. Смена сезонов года (зима, весна, лето, осень)
4. Восход и заход Солнца
- 5. Солнечные затмения**
- 6. Приливы**

### Задание № 7

Зимнее солнцестояние состоялось 22 декабря 2015 года, а весеннее равноденствие произойдет 20 марта 2016 года. Сколько дней пройдет между этими событиями? (Замечание. Считать, что между 1 и 2 декабря проходит 1 день)

Ответ: **89**

### Задание № 8

У какой из перечисленных планет при наблюдении с Земли чаще всего наблюдаются противостояния?

1. Меркурий
2. Венера
3. Марс
4. Юпитер
- 5. Сатурн**

### Задание № 9

Какой из этих объектов (в принципе) возможно наблюдать в Москве в декабре около полуночи?

1. Меркурий
- 2. Туманность Ориона**
3. Туманность Орла
4. Туманность Киля
5. Шаровое скопление 47 Тукана
6. Радиоисточник Стрелец А

Задание № 10

Из группы фотографий выберите шаровые звездные скопления.

1



2



3



4



5

6



Ответ: **1 5**

Баллы за задания:

Задания 1-3, 5-6, 8-10, - 1 балл

Задания 4, 7 - 2 балла