

**Источники:**

1. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.Ф.Дмитриева Москва: Издательский центр «Академия», 2017
2. Электронно-библиотечная система ВООК.ru

**Контрольная работа «Эволюция Вселенной»****1 вариант**

1. Назовите ближайшую к Солнцу планету
  - 1) Марс
  - 2) Юпитер
  - 3) Меркурий
  - 4) Венера
2. Какая из перечисленных планет относится к планетам-гигантам?
  - 1) Меркурий
  - 2) Уран
  - 3) Венера
  - 4) Земля
3. Какое небесное тело не является планетой?
  - 1) Нептун
  - 2) Луна
  - 3) Венера
  - 4) Юпитер
4. Чем звёзды отличаются от планет?
  - 1) Только массой
  - 2) Только размером
  - 3) Только температурой
  - 4) Массой, размером и температурой
5. Выберите верное утверждение.
  - А. Солнечные пятна возникают под действием концентрированных магнитных полей.
  - Б. Солнечную корону можно наблюдать во время частичного солнечного затмения.
  - 1) Только А
  - 2) Только Б
  - 3) И А, и Б
  - 4) Ни А, ни Б
6. Выберите верное утверждение.
  - А. Галактика Млечный Путь относится к эллиптическим галактикам.
  - Б. Известная часть скопления галактик называется Метагалактикой.
  - 1) Только А
  - 2) Только Б
  - 3) И А, и Б

4) Ни А, ни Б

7. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго.

Классификация планет

А) Планета-гигант

Б) Планета земной группы

В) Планета-карлик

Названия небесных тел

1) Меркурий

2) Плутон

3) Луна

4) Солнце

5) Уран

8. На каком расстоянии находится галактика, если скорость её удаления составляет 19600 км/с? Постоянная Хаббла  $H=70$  км/(с·Мпк).

9. Во сколько раз сила притяжения Земли к Солнцу больше силы притяжения Меркурия к Солнцу? Масса Меркурия составляет 1/18 массы Земли, а расположен он в 2,5 раза ближе к Солнцу, чем Земля.

## 2 вариант

1. На какой планете наблюдается парниковый эффект?

1) На Марсе

2) На Юпитере

3) На Венере

4) На Меркурии

2. Какая из перечисленных планет относится к планетам земной группы?

1) Уран

2) Марс

3) Сатурн

4) Плутон

3. Какая планета состоит из газов?

1) Меркурий

2) Земля

3) Нептун

4) Марс

4. Что является источником энергии звёзд?

А. Цепные ядерные реакции

Б. Термоядерные реакции

1) Только А

2) Только Б

3) И А, и Б

4) Ни А, ни Б

5. Каков цикл солнечной активности?

1) 1 год

2) 5 лет

- 3) 11 лет
- 4) 100 лет

6. Выберите верное утверждение.

А. Галактика Млечный Путь относится к неправильным галактикам.

Б. Известная часть скопления галактик называется Вселенной.

- 1) Только А
- 2) Только Б
- 3) И А, и Б
- 4) Ни А, ни Б

7. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго.

Астрономические события

А) Опубликована книга Н. Коперника о гелиоцентрической теории строения мира

Б) Открыта планета Нептун

В) Запущен первый ИСЗ

Год открытия

- 1) 1543 ГОД
- 2) 1600 ГОД
- 3) 1846 год
- 4) 1957 год
- 5) 1961 год

8. Какова скорость удаления галактики, находящейся от нас на расстоянии 230 Мпк?

Постоянная Хаббла  $H=70$  км/(с\*Мпк)

9. На каком расстоянии от центра Земли, выраженном в земных радиусах, силы притяжения космического корабля к Земле и Луне уравниваются друг друга? Масса Луны в 81 раз меньше массы Земли, а расстояние между их центрами в 60 раз больше радиуса Земли. ( $R_z$  — радиус Земли).