**Группа 4 и группа 13 астрономия 02.12**

**В рабочей тетради выполните тест. *На почту высылать не надо*.**

**Вопрос 1**

Годичный паралакс служит для...

**Варианты ответов**

* определения расстояния до ближайших звёзд;
* определение расстояния до планет;
* расстояния, проходимого Землей за год;
* доказательство конечности скорости света.

**Вопрос 2**

Какой цвет у звезды спектрального класса К?

**Варианты ответов**

* белый
* оранжевый
* желтый
* голубой

**Вопрос 3**

Солнце состоит из гелия на …

**Варианты ответов**

* 71%
* 27%
* 2%
* 85%

**Вопрос 4**

Пятна и факелы на Солнце образуются в…

**Варианты ответов**

* зоне термоядерных реакции (ядро);
* зоне переноса лучистой энергии;
* конвективной зоне;
* конвективной зоне;

**Вопрос 5**

Магнитное поле Солнца меняет своё направление, каждые…

**Варианты ответов**

* 12 лет
* 36 лет
* 11 лет
* 100 лет

**Вопрос 6**

Солнце принадлежит к спектральному классу…

**Варианты ответов**

* F
* G
* K
* M

**Вопрос 7**

В какую группировку звёзд на диаграмме Герцшпрунга-Рассела входит Солнце?

**Варианты ответов**

* сверхгиганты
* субкарлики
* главная последовательность
* белые карлики

**Вопрос 8**

Отличие вида спектров звёзд определяется в первую очередь…

**Варианты ответов**

* возрастом
* температурой
* светимостью
* размером

**Вопрос 9**

Выберете верные утверждения.

**Варианты ответов**

* Белые карлики – горячие звезды сильной светимости.
* Плотность вещества в атмосфере звезды влияет на ширину спектральных линий.
* Звезда Бетельгейзе относится к сверхгигантам, поскольку ее радиус почти в 1000 раз превышает радиус Солнца.
* На главной последовательности находится около 20% звезд.

**Вопрос 10**

Выберете верные утверждения

**Варианты ответов**

* Масса белых карликов существенно превышает массу Солнца.
* Светимость сверхгигантов в десятки тысяч раз превышает светимость Солнца.
* Звезда Антарес относится к звездам главной последовательности, поскольку ее радиус почти в 900 раз превышает радиус Солнца.
* Солнце относится к спектральному классу О.
* На главной последовательности находится около 90% звезд.

**Вопрос 11**

Выберите верные утверждения

**Варианты ответов**

* 50% всех звезд составляют звезды-сверхгиганты.
* «Жизненный цикл» звезды спектрального класса К главной последовательности более длительный, чем звезды спектрального класса В главной последовательности.
* С увеличением массы светимость звезд растет.
* наиболее редкими звездами являются красные карлики.
* Температура звезд спектрального класса М в 2 раза выше температуры звезд спектрального класса В.

**Вопрос 12**

Выберете верные утверждения

**Варианты ответов**

* Температура звезд спектрального класса М ниже температуры звезд спектрального класса F.
* Время пребывания звезды на главной последовательности на зависит от ее массы.
* Наиболее редкими являются звезды главной последовательности
* Ригель относится к звездам – белым карликам, поскольку ее радиус превышает радиус Солнца более, чем в 70 раз.
* Сверхгиганты – звезды с очень низкой плотностью.