

# Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц.

Тест для 11 класса

9 вопросов

## Вопрос 1. Регистрирующий прибор – это...

А) система, позволяющая визуальное наблюдение

Б) макроскопическая система, которая может находиться в неустойчивом состоянии

В) система, находящаяся в определённом устойчивом состоянии

**Вопрос 2.** Каково назначение счётчика Гейгера?

- А) визуальное наблюдение частиц
- Б) автоматический подсчёт частиц
- В) фиксирование пролетающих частиц

**Вопрос 3.** Что обозначено цифрой 1 и 2 в устройстве счётчика Гейгера ?

А) катод; анод

Б) анод; катод



**Вопрос 4.** На чём основано действие счётчика Гейгера; камеры Вильсона?

А) в обоих случаях на ударной ионизации

Б) счётчик Гейгера на ударной ионизации; камера Вильсона на конденсации перенасыщенного пара

В) счётчик Гейгера на конденсации перенасыщенного пара; камера Вильсона на ударной ионизации

**Вопрос 5.** Для регистрации каких частиц используется счётчик Гейгера?

- А) электроны; протоны
- Б) электроны; фотоны
- В) электроны; нейтроны

**Вопрос 6.** Можно ли с помощью камеры Вильсона регистрировать незаряженные частицы?

А) да

Б) нет

В) можно, но не все

**Вопрос 7.** Какие величины можно определить по длине трека и количеству капель на единицу длины?

- А) энергию; скорость
- Б) массу; заряд
- В) скорость; энергию



**Вопрос 8.** Какую величину можно определить по толщине трека?

- А) энергию
- Б) массу
- В) скорость
- Г) заряд

**Вопрос 9.** Каково преимущество пузырьковой камеры перед камерой Вильсона?

- А) более безопасная
- Б) более плотное рабочее вещество
- В) менее устойчивая

1	2	3	4	5	6	7	8	9
б	б	а	б	б	б	а	г,в	б

9 - „5,,

7 - „4,,

5 - „3,,