Вопросы к кейсу "Антиматерия"



Телекоммуникационная учебно-информационная система Русский (ru) ▶

■ Этот курс **▶**

🖶 Мои курсы 🕨 В начало 👀 Мои курсы 👀 Учебно-научный институт гравитации и ко



	Николаевич 🕨
осмологии 🔰 С)бщие дисциплины ٷ Концепции современного естествознания ٷ Набор кейсов ٷ
хонцеп	ции современного естествознания
Тест	начат Четверг, 9 Июнь 2022, 19:41
	ояние Завершено рим . Истрор
	ршен Четверг, 9 Июнь 2022, 19:48 Рмени 6 мин. 10 сек.
	Баллы 3,67/5,00
O	ценка 2,20 из 3,00 (73 %)
Вопрос 1	Определите ошибки фильма "Ангелы и демоны" - какие фразы будут верными?
Частично	Pulifornato o malu la ma luocko muko otrotor:
правильный	Выберите один или несколько ответов: а. В фильме ошибочно сказано, что при аннигиляции антивещества и вещества выделяется много энергии.
Баллов: 0,67 из 1,00	 b. Ошибочно в фильме указано, что у вещества и антивещества различаются ТОЛЬКО заряды. ДОЛЖНЫ различаться еще и барионные числа.
Г Отметить	☑ с. Взрыв над Ватиканом должен был быть в два раза мощнее. ✓
вопрос	 ✓ d. В фильме ошибочно сказано, что четверть грамма антивещества была получена для научных исследований в начале 21 века и помещена в маленькую переносную ловушку, в которой антивещество удерживается силами магнитного поля. Вещества слишком много, а ловушка слишком маленькая. ✓
	 ■ е. Ошибочно в фильме указано, что у вещества и антивещества различаются ТОЛЬКО заряды. Заряды МОГУТ различаться, а МОГУТ различаться и/или другие характеристики, например, барионные числа. И это справедливо для всех, кроме фотонов.
	Ваш ответ частично правильный.
	Вы выбрали правильных вариантов: 2.
	Правильные ответы: В фильме ошибочно сказано, что четверть грамма антивещества была получена для научных исследований в начале 21 века и помещена в маленькую переносную ловушку, в которой антивещество удерживается силами магнитного поля. Вещества слишком много, а ловушка слишком маленькая., Взрыв над Ватиканом должен был быть в два раза мощнее., Ошибочно в фильме указано, что у вещества и антивещества различаются ТОЛЬКО заряды. Заряды МОГУТ различаться и/или другие характеристики, например, барионные числа. И это справедливо для всех, кроме фотонов.
Вопрос 2 Верно	Подтвердилась ли теория Гилберта Льюиса о «несоздаваемости и неуничтожимости» фотонов экспериментальными данными?
Баллов: 1,00 из	
1,00	Выберите один ответ:
Г Отметить вопрос	а. Подтвердилась. Ну, как можно уничтожить фотон?
вопрос	b. Подтвердилась, потому частица и называется "фотоном" - от греческого слова "свет".
	 ⊙ с. Не подтвердилась, достаточно взглянуть на уравнение аннигилляции пары "протон-антипротон" или "электрон-позитрон". Или, например, на уравнение рождения электрон-позитронной пары.
	Ваш ответ верный.
	Правильный ответ: Не подтвердилась, достаточно взглянуть на уравнение аннигилляции пары "протон-антипротон" или "электрон-позитрон". Или, например, на уравнение рождения электрон-позитронной пары.
Вопрос 3	Сейчас в видимой части Вселенной наблюдается Барио́нная асимметри́я Вселе́нной. Выскажите предположение, из чего состояла бы Вселенная, если бы не было
Неверно	асимметрии.
Баллов: 0,00 из 1,00	
Г Отметить	Выберите один ответ:
вопрос	 а. ничего не было бы
	b. антивещества
	O с. вещества
	O d. реликтового излучения
	Ваш ответ неправильный.
	Правильный ответ: реликтового излучения
Вопрос 4 Верно	Определите, из каких античастиц синтезирован антиводород
Depilo	Brigodato ografi wala nockourko otbotob.

Баллов: 1,00 из 1,00 Г Отметить

выберите один или несколько ответов: 🔃 а. протон

___ b. электрон

с. два нейтрона

___ d. два позитрона

е. нейтрон

✓ f. позитрон ✓

🔽 g. антипротон 🧹

h. антинейтрон 🔃 і. два антипротона

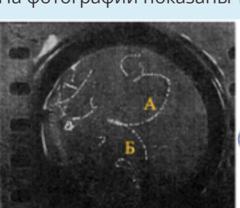
Ваш ответ верный.

Вопрос 5 Верно Баллов: 1,00 из 1,00

ሾ Отметить

вопрос

На фотографии показаны треки частиц в магнитном поле. Трек А принадлежит...



Правильные ответы: позитрон, антипротон

Выберите один ответ:

а. антипротону

o b. антинейтрону

🔾 с. протону

od. позитрону

Ваш ответ верный.

Правильный ответ: антипротону

Вернуться в раздел Набор кейсов 刘

Закончить обзор