

Тест начат	Вторник, 21 Май 2024, 14:15
Состояние	Завершенные
Завершен	Пятница, 24 Май 2024, 12:23
Прошло времени	2 дн. 22 час.
Баллы	7,00/7,00
Оценка	4,00 из 4,00 (100%)

Вопрос 1

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Укажите вид ядер:

- Изобары - это ...

ядра с одинаковым числом нуклонов

✓
- Изотоны - это ...

ядра с одинаковым числом нейтронов

✓
- Изотопы - это ...

ядра с одинаковым числом протонов

✓

Ваш ответ верный.

Вопрос 2

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Ядерные силы являются

короткодействующими

✓ ; им свойственна

зарядовая независимость

✓ , и их природа -

неэлектрическая

✓

Ваш ответ верный.

Вопрос **3**

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Счетчик Гейгера первоначально регистрировал 87 распадов в секунду. Через 1 сутки он показал 22 распада в секунду.  
Период полураспада этого изотопа равен...

Выберите один ответ:

- ☐ 1/16 суток
- ☐ 1/8 суток
- ☒ 1/2 суток ✓
- ☐ 1/4 суток

Ваш ответ верный.

Вопрос **4**

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

При бета-распаде ...

массовое число дочернего ядра...	не изменяется	✓
зарядовое число дочернего ядра...	изменяется на +-1	✓

Ваш ответ верный.

Вопрос **5**

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Два ядра гелия  ${}_2\text{He}^4$  слились в одно ядро, и при этом был выброшен протон. Укажите массовое и зарядовое число нового элемента и его название.

Массовое число равно	7	✓
Зарядовое число равно	3	✓
Новый элемент называется ...	ЛИТИЙ	✓

Ваш ответ верный.

Вопрос **6**

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

С некоторым ядром происходит бета-минус-распад.  
При этом вследствие закона сохранения...

барионного заряда ...	массовое число дочернего ядра не изменилось	✓
лептонного заряда ...	появилось антинейтрино	✓
электрического заряда ...	число протонов у дочернего ядра увеличилось на 1	✓

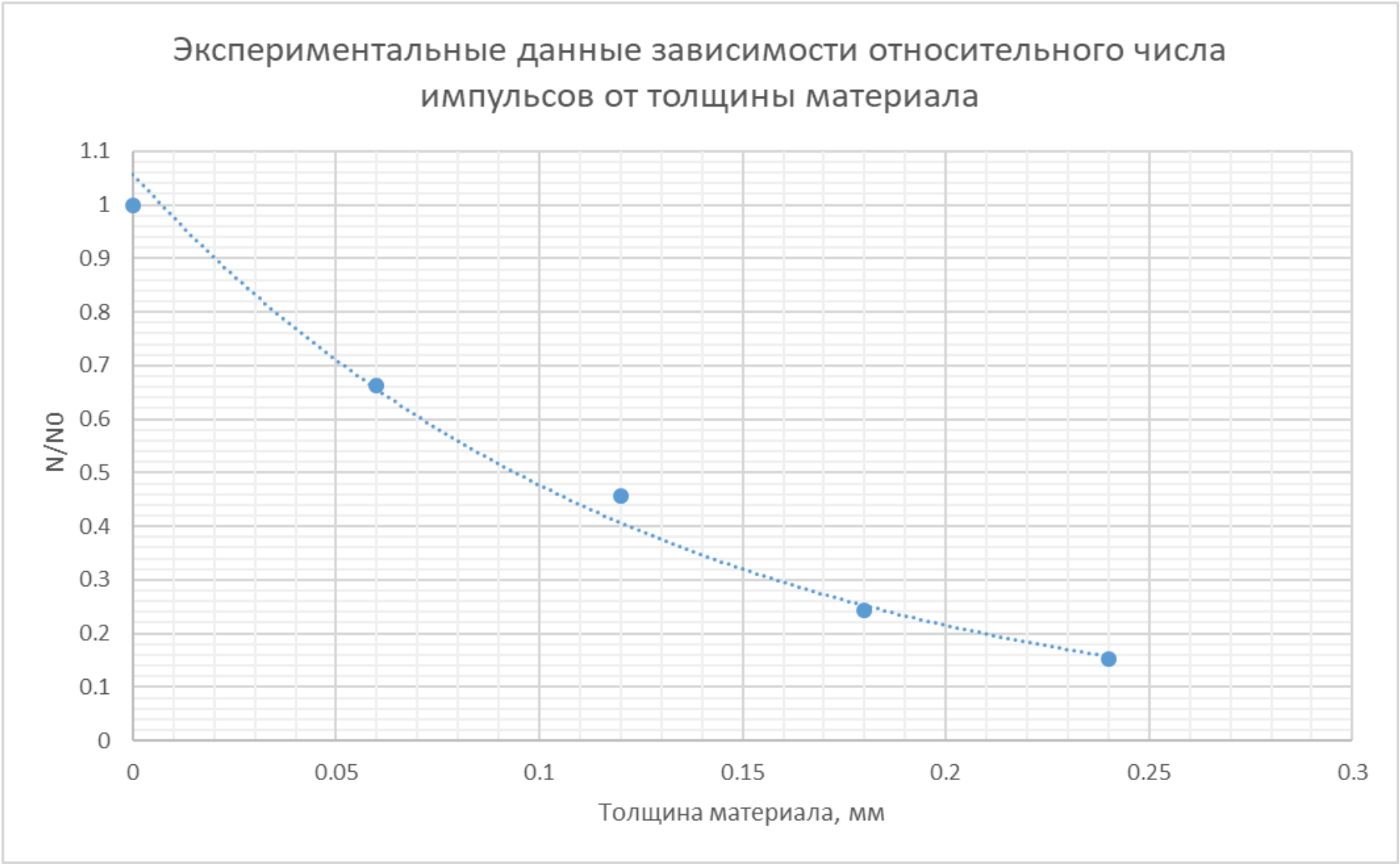
Ваш ответ верный.

Вопрос **7**

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

На рисунке представлены экспериментальные данные ослабления бета-излучения некоторым материалом.



Выберите один или несколько ответов:

- ☐ Коэффициент поглощения этого материала наиболее близок к 6,7 (1/мм)
- ☒ Коэффициент поглощения этого материала наиболее близок к 8,0 (1/мм) ✓
- ☒ Толщина материала, ослабляющего излучение в е-раз, наиболее близка к 0,12 мм ✓
- ☐ Толщина материала, ослабляющего излучение в е-раз, наиболее близка к 0,15 мм

Ваш ответ верный.