

| | |
|----------------|----------------------------------|
| Тест начат | Понедельник, 10 Июнь 2024, 10:44 |
| Состояние | Завершенные |
| Завершен | Понедельник, 10 Июнь 2024, 10:49 |
| Прошло времени | 4 мин. 59 сек. |
| Баллы | 6,33/7,00 |
| Оценка | 3,62 из 4,00 (90%) |

Вопрос 1

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Укажите вид ядер:

- Изотоны - это ...

ядра с одинаковым числом нейтронов

✓
- Изотопы - это ...

ядра с одинаковым числом протонов

✓
- Изобары - это ...

ядра с одинаковым числом нуклонов

✓

Ваш ответ верный.

Вопрос 2

Частично правильный

Баллов: 0,67 из 1,00

Ядерные силы являются

короткодействующими

✓ ; им свойственна

независимость от ориентации спина

✗ , и они

являются

нецентральными

✓

Ваш ответ частично правильный.

Вы правильно выбрали 2.

Вопрос **3**

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

За 8 суток распалось 3/4 начального количества ядер радиоактивного изотопа.
Его период полураспада равен...

Выберите один ответ:

- ☐ 2 суток
- ☐ 6 суток
- ☒ 4 суток ✓
- ☐ 3 суток

Ваш ответ верный.

Вопрос **4**

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

При альфа-распаде ...

| | | |
|-----------------------------------|------------------|---|
| массовое число дочернего ядра... | уменьшается на 4 | ✓ |
| зарядовое число дочернего ядра... | уменьшается на 2 | ✓ |

Ваш ответ верный.

Вопрос **5**

Частично правильный

Баллов: 0,67 из 1,00

Ядро радия ${}_{88}\text{Ra}^{226}$ выбросило альфа-частицу. Укажите массовое и зарядовое число нового элемента и его название.

| | | |
|------------------------------|-------|---|
| Массовое число равно | 222 | ✓ |
| Зарядовое число равно | 226 | ✗ |
| Новый элемент называется ... | радон | ✓ |

Ваш ответ частично правильный.
Вы правильно выбрали 2.

Вопрос **6**
Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

С некоторым ядром происходит бета-плюс-распад. При этом...

Массовое число дочернего ядра не изменилось вследствие закона сохранения...

барионного заряда ✓

Появилось нейтрино вследствие закона сохранения ...

лептонного заряда ✓

Число протонов у дочернего ядра уменьшилось на 1 вследствие закона сохранения...

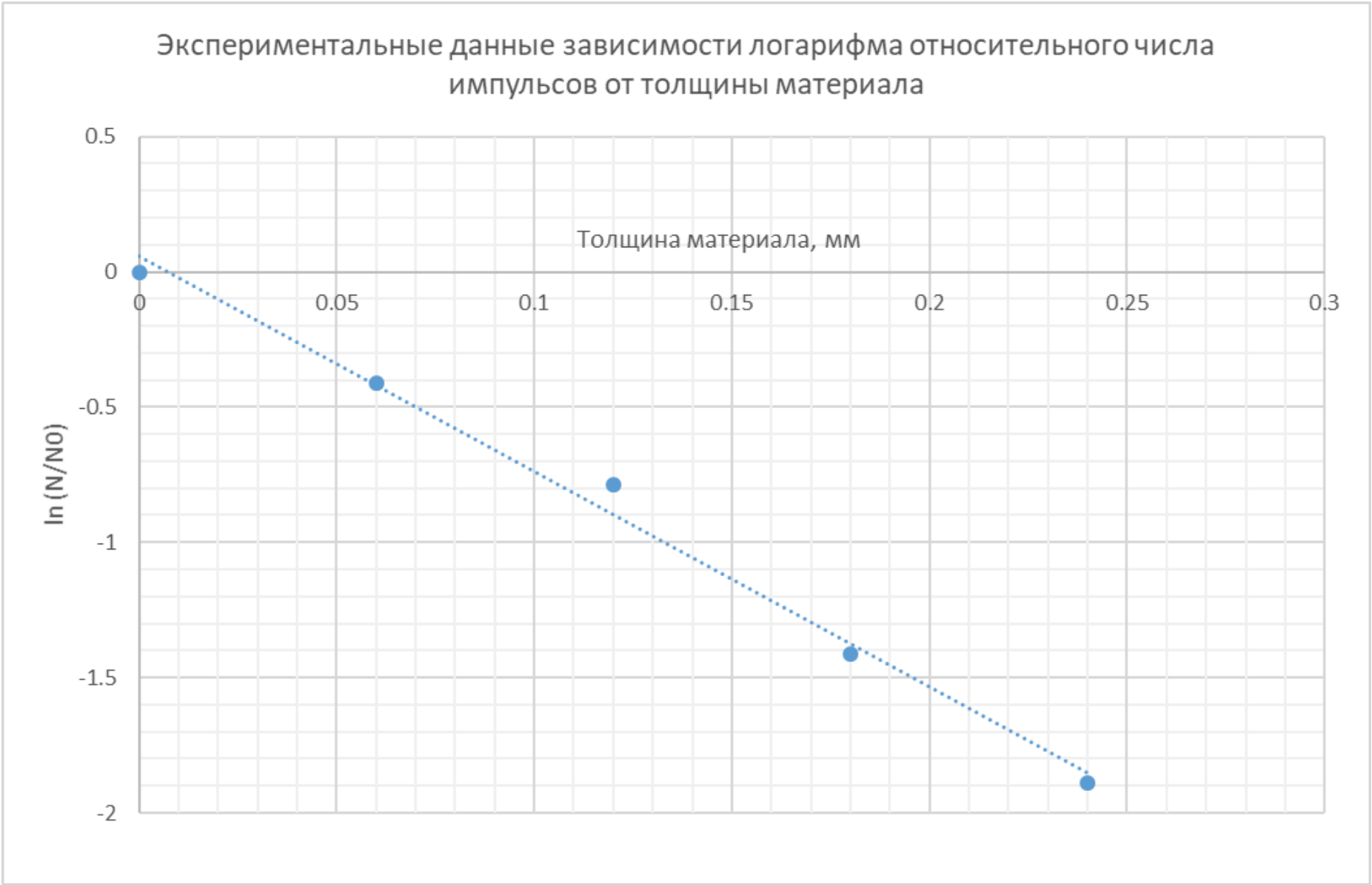
электрического заряда ✓

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:

- ☐ Толщина материала, ослабляющего излучение в е-раз, наиболее близка к 0,13 мм
- ☒ Коэффициент поглощения этого материала наиболее близок к 8,0 (1/мм) ✓
- ☐ Коэффициент поглощения этого материала наиболее близок к 7,7 (1/мм)
- ☒ Толщина материала, ослабляющего излучение в е-раз, наиболее близка к 0,125 мм ✓

Ваш ответ верный.