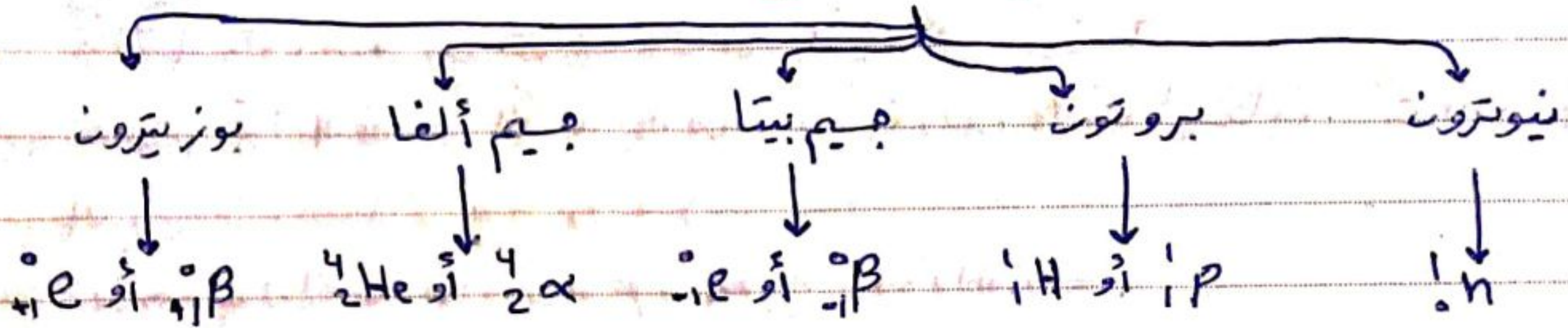
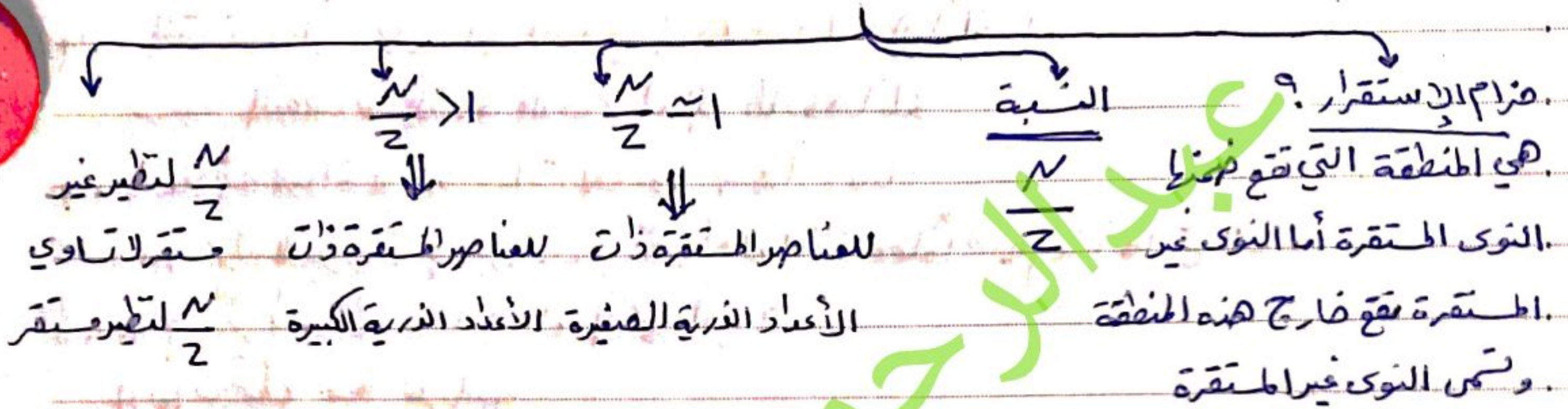


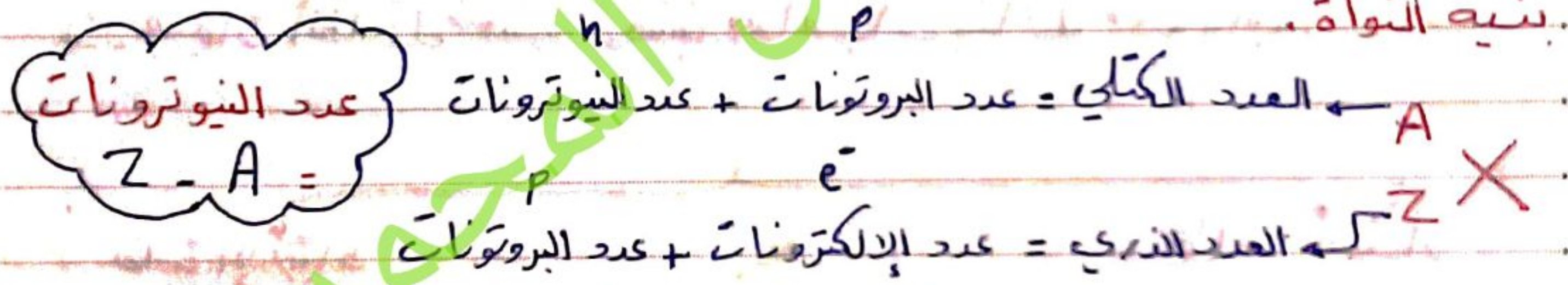
الجسيمات النووية



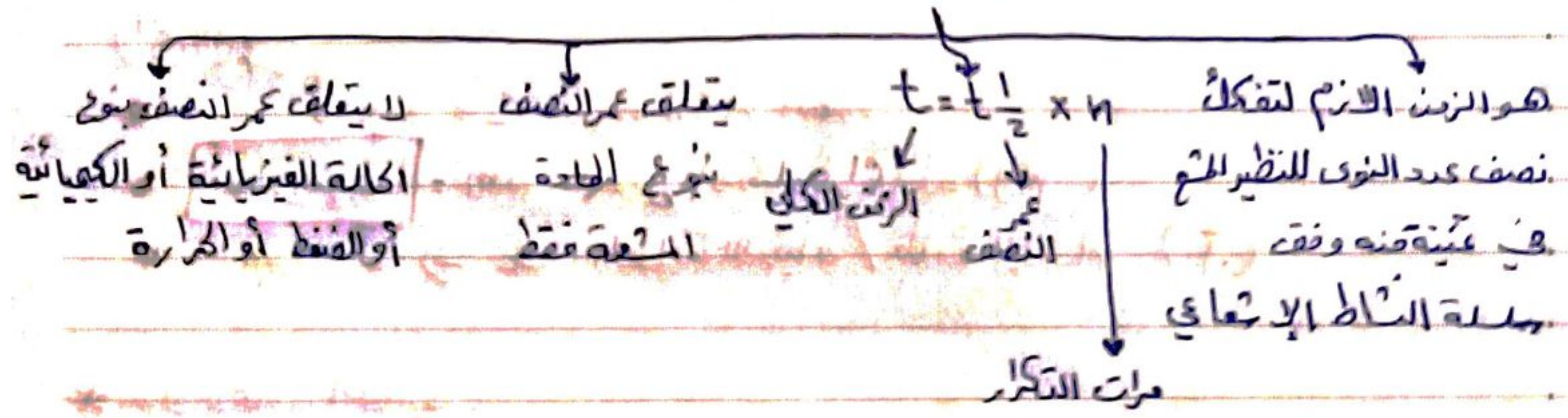
الاستقرار النووي



بنية النواة



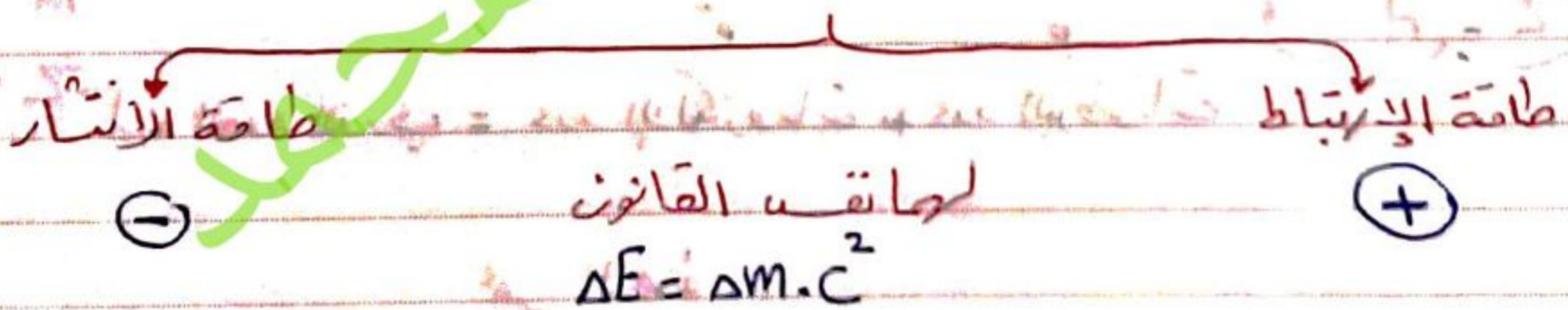
عمر النصف



تطبيقات على عمر النصف: الصفحة 15 تطبيق 7 + تطبيق 8 + افتراض الإجابة صفحة 19
 ترتيب 1 ترتيب 7 وترتيب 8

التفسير

1. كتلة النواة أصغر من مجموع كتل مكوناتها وهي صرة ؟
 بسبب تحول النقص في الكتلة إلى طاقة ضرة وفق علاقة أينشتاين $\Delta E = \Delta m \cdot c^2$
2. النيوترون أفضل قليلاً نووية ؟
 لأنه معدل التآكل فليحدث تفاعل بينه وبين النواة المقذوفة.
3. إطلاق النواة للنيوترون ؟
 يتحول البروتون إلى نيوترون يعبر داخل النواة مطلقاً بوزيترون خارج النواة.
4. يرافق تفاعل الاندماج النووي إطلاق طاقة هائلة ؟
 بسبب النقص في الكتلة الذي يتحول إلى طاقة هائلة.
5. إطلاق النواة للإلكترونات المؤلفة كجسيمات بيتا ؟
 بسبب تحول النيوترون إلى بروتون يعبر داخل النواة مطلقاً بـ جسيم بيتا خارج النواة.
6. عدم تأثر أمعة غاما بالحقول الكهربائي ؟
 لأنها لا تحمل شحنة كهربائية.
7. تأثر كد من جسيمات ألفا بجسيمات بيتا بالحقول الكهربائي ؟
 لأن جسيمات ألفا تحمل شحنة موجبة بينما جسيمات بيتا تحمل شحنة سالبة.



- $c = 3 \times 10^8 \text{ m.s}^{-1}$ سرعة انتشار الضوء
- $\frac{\Delta E}{c^2}$ مقدار النقص في الكتلة (ك)
- مول J $\Rightarrow \Delta E$ الطاقة الارتباط / طاقة الانتثار (J)

ملاحظات امتحانية :


1. التحويلات في المائل :

hour	min	day
ساعة = 1×3600	دقيقة = 1×60	يوم = $1 \times 24 \times 3600$

تختلف عدد الأيام

2- إذا ذكر في نص المألة كلمة "تنج، ترح، تنقص" نضع اشارة بال ملعد الطامة
الطامة في نص المألة.

3- فقرة سلاسل الشاطا اعماحي ممكن ان تأتي مألة وجات في الدورات

4- فقرة بحر النصف ممكن ان تأتي مألة أيضاً عادي ايزي هالكمة قريبة لقلبي 

انتهى بتاريخ 25/3/2024

9:51 AM

أ. عبدالرحمن محمد الهادي

د. روان شريف

#فريقه معجزة التقليبي

عبدالرحمن محمد الهادي