Прізвище, ім'я

Практикум по розв'язуванню задач

1. Кількість яких частинок в атомі однакові?

- Протонів і нейтронів
- Нейтронів і електронів
- Нуклонів і електронів
- Електронів і протонів

2. Встановити відповідність

Послідовно поєднуй фізичну величину, формулу для обчислення та одиниці вимірювання

Еквівалентна доза		**Гр**
	$A = \lambda \cdot N$	
Активність зразка		**Зв**
	$D = W/m$	
Поглинута доза		**Бк**
	$H = K \cdot D$	

3. Розгадати ребус

4. Заповнити таблицю

Хімічний елемент					
	$^{11}_{5}B$	$^{7}_{3}Li$	$^{3}_{1}H$	$^{15}_{7}N$	$^{27}_{13}Al$
A					
Z					
N					
$M_я$					
Δm					
$E_{зв}$					
$E_{пит}$					

Довідник

Відносна атомна маса деяких ізотопів

Ізотоп	Маса нейтрального атома, а.о.м.	Ізотоп	Маса нейтрального атома, а.о.м.
$^{1}_{1}H$ (Протій)	1,00783	$^{14}_{7}N$ (Нітроген)	14,00307
$^{2}_{1}H$ (Дейтерій)	2,01410	$^{15}_{7}N$ (Нітроген)	15,00011
$^{3}_{1}H$ (Тритій)	3,01605	$^{16}_{8}O$ (Оксиген)	15,99491
$^{3}_{2}He$ (Гелій)	3,01602	$^{17}_{8}O$ (Оксиген)	16,99913
$^{4}_{2}He$ (Гелій)	4,00260	$^{19}_{9}F$ (Фтор)	18,99843
$^{6}_{3}Li$ (Літій)	6,01513	$^{20}_{10}Ne$ (Неон)	19,99325
$^{7}_{3}Li$ (Літій)	7,01601	$^{27}_{13}Al$ (Алюміній)	26,98146
$^{8}_{4}Be$ (Берилій)	8,00531	$^{30}_{15}P$ (Фосфор)	29,97867
$^{9}_{4}Be$ (Берилій)	9,01219	$^{222}_{86}Rn$ (Радон)	222,01922
$^{10}_{5}B$ (Бор)	10,01294	$^{226}_{88}Ra$ (Радій)	226,02435
$^{11}_{5}B$ (Бор)	11,00931	$^{235}_{92}U$ (Уран)	235,11704
$^{12}_{6}C$ (Вуглець)	12,00000	$^{238}_{92}U$ (Уран)	238,12493
$^{13}_{6}C$ (Вуглець)	13,00335	$^{237}_{93}Np$ (Нептуній)	237,04706
		$^{239}_{94}Pu$ (Плутоній)	239,05122

Щоб визначити масу ядра, треба відняти сумарну масу електронів

Частинка	Позначення	Заряд		Маса		Масове число
		Кл	Ум. од.	г	а. о. м.	
Електрон	e^-	$-1,6 \cdot 10^{-19}$	−1	$9,1095 \cdot 10^{-28}$	0,00055	0
Протон	p	$1,6 \cdot 10^{-19}$	+1	$1,6726 \cdot 10^{-24}$	1,00728	1
Нейтрон	n	0	0	$1,6750 \cdot 10^{-24}$	1,00867	1