

Novotná

Musí to být styl úkoly-text...

nelze zarovnávat mezerníkem

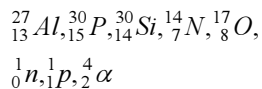
nepoužívat textová pole, nic nikam nekotvit

Ty prvky, co se mají dohledat, dohledejte...!!!

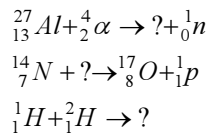
U úměr musíte naznačit, zda se jedná o přímou, nebo nepřímou úměrnost

V editoru rovnic vložte mezery ve vzorcích tam, kam patří

1) V následujících částicích určete, kolik obsahují protonů a kolik neutronů:



2) Při jaderných přeměnách se zachovává nukleonové číslo i protonové číslo. (tj. součet nukleonových čísel všech částic na levé straně rovnice se rovná součtu nukleonových čísel všech částic na pravé straně rovnice. Analogické tvrzení platí i pro číslo protonové). Využijte tohoto pravidla a pomocí něj doplňte zápis následujících jaderných přeměn. Otazník znamená jednu částici.



3) Při jaderném štěpení 1g ${}^{235}\text{U}$ se uvolní energie 5,14 · 10²³ MeV. Během uvolnění při výbuchu 1 kg TNT je 4,25 · 10⁶ J. Kolikrát je větší energie uvolněná při jaderném štěpení 1 kg ${}^{235}\text{U}$ než energie uvolněná při výbuchu 1 kg TNT?

Použijte převodní vztah: 1 eV = 1,602 · 10⁻¹⁹ J.

Odpovědi:

${}_{13}^{27}\text{Al}$:	13p, 27-13=14 n
${}_{15}^{30}\text{P}$:	15p, 30-15=15 n
${}_{14}^{30}\text{Si}$:	14p, 30-14=16 n
${}_7^{14}\text{N}$:	7p, 14-7= 7 n
${}_8^{17}\text{O}$:	8p, 17-8=9 n
${}_0^1p$:	0p, 1 n
${}_1^1p$:	1p, 1-1=0 n
${}_2^4\alpha$:	2p, 4-2=2 n

2)

$$\text{a) } \left. \begin{array}{l} 27 + 4 = x + 1 \Rightarrow x = 30 \\ 13 + 2 = y + 0 \Rightarrow y = 15 \end{array} \right\} \Rightarrow ? = {}_{15}^{30}\text{P}$$

(prvek dohledán pomocí protonového čísla).

