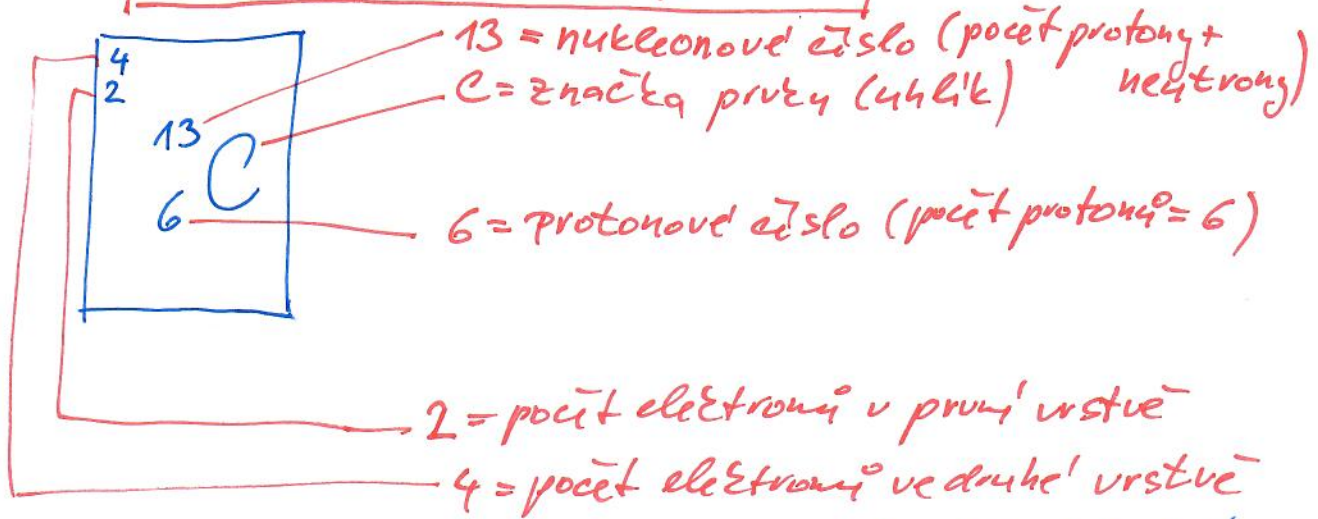


3.4 ATOMY A JEJICH STAVBA

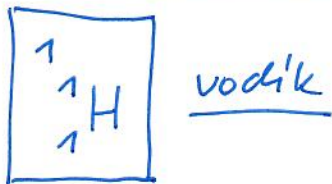


Atom $\left\{ \begin{array}{l} \text{jádro - tvoří ho nukleony} \\ \text{obal - tvoří ho elektrony} \end{array} \right.$

nukleony $\left\{ \begin{array}{l} \text{proton } (+) \text{ kladný} \\ \text{neutron } (0) \text{ bez náboje} \end{array} \right.$
 elektrony $(-)$ záporné

Počet protonů v jádře určuje, o jaký prvek se jedná
 (viz protonové číslo v periodické soustavě prvků)

BOHRŮV MODEL ATOMY



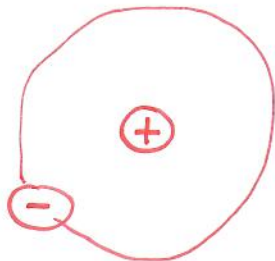
počet kladných protonů: $P^+ = 1$
 počet neutrálních neutronů: $N = 0$
 počet záporných elektronů: $E^- = 1$

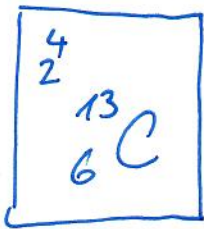
$\left. \begin{array}{l} \text{jádro} \\ \text{obal} \end{array} \right\}$

V modelu můžeme značit:

- proton $(+)$
- neutron (0)
- elektron $(-)$

nebo pomocí písmen: P, N, E

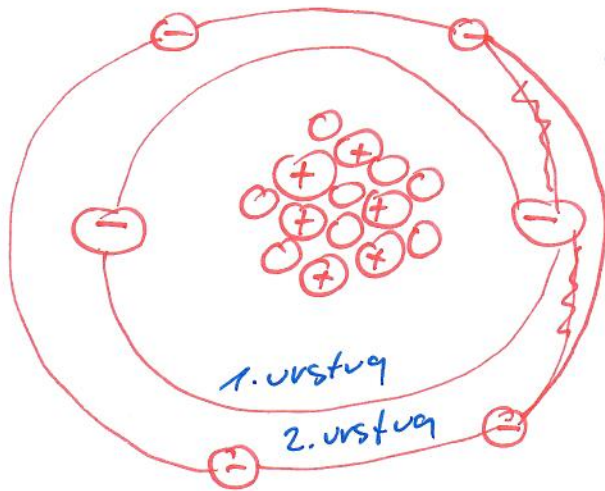




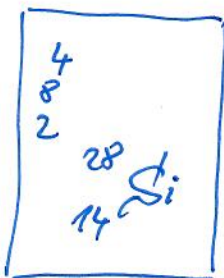
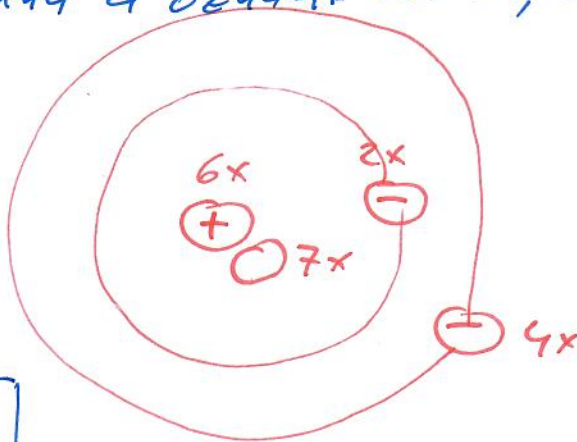
uhlík

Z^+ : 6
 N : 7
 E^- : 6

} 13 nukleonů v jádře
 } elektronů v obalu,
 1. vrstva $E=2$, 2. vrstva $E=4$
 Za normálního stavu
 je počet $E = \text{počet } P$

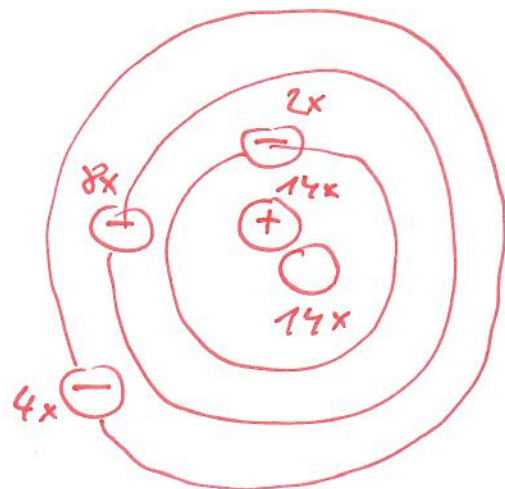


Počet je čistě vte, v modelu můžeme například použít jednu a označit číslem, kolik jich je.



křemík

$P=14$
 $N=14$
 $E=14$

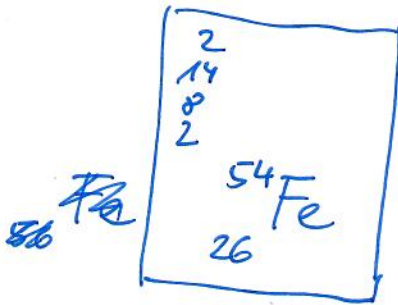
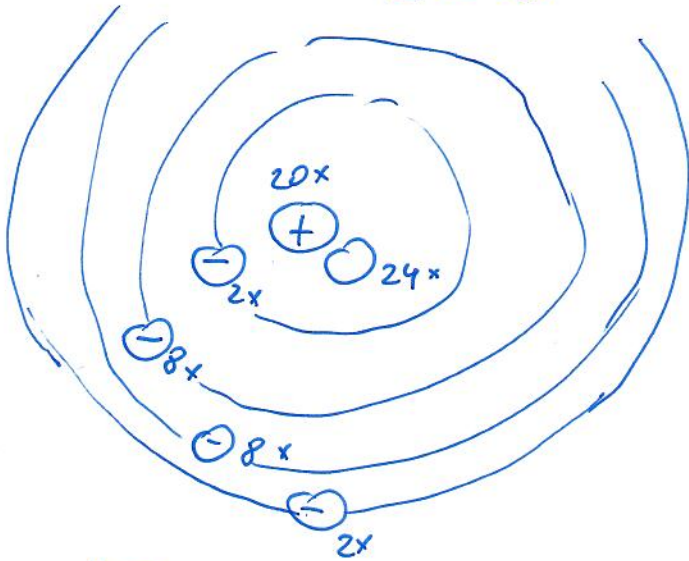




Vápník

$P = 20$
 $N = 24$
 $E = 20$

} 44



Železo

$P = 26$
 $N = 28$
 $E = 26$

