

Úlohy – jadrová fyzika:

1. Atóm sa skladá z elektrónov, protónov a neutrónov. Ktoré z týchto častíc sú:
 - a) mimo jadra?
 - b) neutrálne?
 - c) majú negatívny náboj?
 - d) sú nukleóny?
2. Atóm hliníka má protónové číslo 13 a hmotnostné číslo 27. Koľko má:
 - a) protónov
 - b) neutrónov
 - c) elektrónov
3. Chlór je zmesou dvoch izotopov s hmotnostným číslom 35 a 37. Aký je rozdiel medzi týmito dvoma typmi atómov?

Tu je anglický text hore uvedených úloh + nejaké navyše:

- 1 An atoms contains *electrons, protons, and neutrons*. Which of these particles
 - a) are outside the nucleus
 - b) are uncharged
 - c) have a negative charge
 - d) are nucleons
 - e) are much lighter than the others?
- 2 An aluminium atom has an atomic number of 13 and a mass number of 27. How many
 - a) protons
 - b) electrons
 - c) neutrons does it have?
- 3 Chlorine is a mixture of two isotopes, with mass numbers 35 and 37. What is the difference between the two types of atom?
- 4 In symbol form, nitrogen-14 can be written $^{14}_7\text{N}$. How can each of the following be written?
 - a) carbon-12
 - b) oxygen-16
 - c) radium-226
- 5 Atom X has 6 electrons and a mass number of 12. Atom Y has 6 electrons and a mass number of 14. Atom Z has 7 neutrons and a mass number of 14. Identify the elements X, Y, and Z.

