

Test obsahuje 10 otázek. Na jeho vypracování je čas 15 minut. V každé testové nabídce je právě jedna správná odpověď. Každá otázka je při správném zodpovězení hodnocena jedním bodem. Při zkoušení na počítači není povolen návrat k předcházejícím otázkám.

1. **Mění se jádro atomu při chemické reakci, při jaderné reakci nebo při obou reakcích?** 28005

- A Jádro atomu se nemění ani při jaderné, ani při chemické reakci.
- B Jádro atomu se mění při jaderné reakci.
- C Jádro atomu se mění při chemické reakci.
- D Jádro atomu se mění při jaderné i při chemické reakci.

2. **Řetězovou jadernou reakci způsobují** 27999

- A elektrony
- B neutrony
- C částice beta
- D protony

3. **Mezi protony v jádře atomu působí odpudivá síla elektrická a přitažlivá síla jaderná. Která z těchto sil je větší?** 27989

- A Obě síly jsou stejně velké.
- B Síla elektrická.
- C Síla jaderná.
- D Na malé vzdálenosti je větší síla elektrická, na větší vzdálenosti síla jaderná.

4. **Vyber nesprávnou odpověď: Ničivé účinky jaderného výbuchu jsou způsobené** 28007

- A prudkými změnami tlaku
- B zpomalováním neutronů při reakci
- C vysokou teplotou
- D ionizujícím zářením

5. **Při štěpení jádra uranu se jádro rozpadne na dvě menší jádra a několik volných elektronů. Ty narazí do dalších jader uranu, rozštěpí je, vylétnou další neutrony, ... a takhle pokračuje reakce dál a dále. Jak se nazývá tento děj?** 27996

- A Pokračující reakce
- B Kontinuální proces
- C Řetězová reakce
- D Řízená jaderná reakce

6. **Jádro je stotisíckrát menší než atom. I když je jádro velmi malé, je složeno z ještě menších částic. Jak se tyto částice nazývají?** 28009

- A Protony a neutrony.
- B Neutrony a elektrony.
- C Protony a elektrony.
- D Protony, neutrony a elektrony.

7. **Jak nazýváme proces, při kterém z jádra vyletí jedna jeho část? Velice často bývá tento proces doprovázen vyzářením velmi škodlivého záření, ale zároveň se při něm uvolňuje energie.** 27978

- A Deformace jádra
- B Elektrické sršení
- C Rozpad jádra
- D Neutralizace

8. **Co určuje protonové číslo atomu?** 27990

- A Počet protonů v jádře.
- B Počet neutronů v jádře.
- C Počet vazeb, které může atom vytvořit.
- D Počet nukleonů v jádře.

9. **V jaderné elektrárně se teplo potřebné k výrobě elektřiny získává řetězovou jadernou reakcí. Jaderná elektrárna má tedy nádobu, kde probíhá řetězová reakce. Jak se tato nádoba nazývá?** 27997

- A Jaderný kotel
- B Reaktor
- C Topeniště
- D Výměník

10. **Která z následujících jaderných reakcí je energeticky vydatnější? Štěpná reakce nebo termonukleární reakce?** 28000

- A Štěpná reakce
- B Termonukleární reakce
- C Obě reakce vydají stejné množství tepla
- D Při obou reakcích se energie pouze spotřebovává, žádná se tedy neuvolňuje.

