

Test z jadrovej fyziky

1. Z akých elementárnych častíc sa skladá jadro atómu?

- a) elektróny
- b) protóny a neutróny
- c) neutróny a elektróny
- d) elektóny a protóny

2. Čo je to jadro atómu?

- a) záporne nabitá vútorná časť atómu
- b) kladne nabitá vnútorná časť atómu
- c) neutrálne nabitá vnútorná časť atómu
- d) záporne nabitá vonkajšia časť atómu

3. Ako sa nazýva jadro, ktoré samovoľne vysiela vysokoenergetické žiarenie?

- a) pozitron
- b) izotop
- c) rádionuklid
- d) elektrón

4. Koľkokrát je rozmer jadra menší ako rozmer jadra atómu?

- a) 100 - krát
- b) 1000 - krát
- c) 10 000 - krát
- d) 100 000 - krát

5. Čo je predmetom skúmania jadrovej fyziky?

- a) obal atómu, popis elektrónových sfér
- b) skúma vesmír a objekty v ňom
- c) jadro atómu, jeho štruktúru a vzájomné pôsobenie medzi jadrami
- d) obal atómu, popis elektrónových sfér

6. Ktorý z uvedených fyzikov ako prvý objavil jadro atómu?

- a) Albert Einstein
- b) Mária Curie Sklodowska a Piere Curie
- c) Ernest Rutherford
- d) Blaise Pascal

7. Ako sa nazýva vzájomné pôsobenie jadier atómov a elementárnych častíc za vzniku nových jadier a častíc?

- a) vylučovacia reakcia
- b) jadrová reakcia
- c) syntéza
- d) analýza

8. Ktorý z uvedených fyzikov objavil rádioaktivitu?

- a) Enrico Fermi
- b) Maria Curie-Sklodowska
- c) Henri Becquerel
- d) Michael Faraday

9. Čo je to izotop chemického prvku?

- a) látka zložená z atómov, ktoré majú rovnaké protónové číslo aj rovnaké nukleónové číslo
- b) atóm určitého chemického prvku s rovnakým počtom protónov, ale s rôznym počtom neutrónov
- c) atóm určitého chemického prvku s rovnakým počtom protónov a s rovnakým počtom neutrónov
- d) elementárna častica, ktorá sa nachádza v jadre atómu

10. Ako sa nazýva žiarenie, ktoré je prúdom kladne nabitých jadier hélia?

- a) žiarenie gama
- b) žiarenie beta
- c) žiarenie alfa
- d) žiarenie delta

11. Ako sa nazýva žiarenie, ktoré je vysoko energetické elektromagnetické žiarenie vznikajúce pri rádioaktívnych a iných jadrových dejoch?

- a) žiarenie alfa
- b) žiarenie beta
- c) žiarenie gama
- d) žiarenie epsilon

12. Ako sa nazývajú častice, ktoré vysielajú rádioaktívne jadrá prvkov pri beta rozpade?

- a) žiarenie alfa
- b) žiarenie beta
- c) žiarenie gama
- d) žiarenie neutrónov

13. Ako sa nazýva zariadenie, v ktorom prebieha riadená reťazová reakcia?

- a) plazmový reaktor
- b) jadrový reaktor
- c) generátor
- d) transformátor

14. Kedy boli zhodené jadrové zbrane na Hirošimu a Nagasaki ?

- a) 1942
- b) 1945
- c) 1939
- d) 1968

15. Ako sa nazýva prístroj na meranie rádioaktivity?

- a) galvanometer
- b) expozimeter
- c) dozimeter
- d) spektrometer