1. W którym roku i kto odkrył proton?
2. 1918 r. Ernest Rutherford
3. 1913 r. Niels Bohr
4. 1911 r. Niels Bohr
5. 1932 r. James Chadwick
6. Wskaż fałszywe informacje dotyczące budowy atomu oraz położenia pierwiastka chemicznego w układzie okresowym.
7. Pierwiastki są ułożone według zwiększającej się liczby atomowej Z
8. Właściwości chemiczne pierwiastków znajdujących się w tym samym okresie są podobne
9. Właściwości chemiczne pierwiastków w tej samej grupie są różne
10. Im większy numer okresu, tym większa liczba powłok elektronowych w atomach pierwiastków chemicznych
11. Które zdania prawidłowo charakteryzują zmianę promienia atomowego w układzie okresowym pierwiastków chemicznych?
12. Promień atomowy zmniejsza się wraz ze zwiększaniem się liczby atomowej Z w grupie, natomiast zwiększa się wraz ze zwiększaniem się liczby atomowej Z w okresie
13. Promień atomowy zmniejsza się wraz ze zwiększaniem się liczby atomowej Z w okresie, natomiast zwiększa się wraz ze zwiększaniem się liczby atomowej Z w grupie
14. Promień atomowy zwiększa się wraz ze zwiększaniem się liczby atomowej Z w okresie, natomiast zmniejsza się wraz ze zmniejszaniem się liczby atomowej Z w grupie
15. Promień atomowy zmniejsza się wraz ze zmniejszaniem się liczby atomowej Z w okresie, natomiast zwiększa się wraz ze zmniejszaniem się liczby atomowej Z w grupie
16. Które z poniższych zdań dotyczy elektroujemności?
17. Jest to zdolność atomu pierwiastka chemicznego do przyciągania elektronów tworzących wiązanie chemiczne
18. Jest wielkością bezwymiarową
19. Zwiększa się wraz ze zmniejszaniem się numeru grupy
20. Zmniejsza się wraz ze zmniejszaniem się numeru okresu
21. Wskaż, w których związkach chemicznych powstałych z połączenia podanych pierwiastków występuje wiązanie jonowe?
22. Sód i chlor
23. Wapń i tlen
24. Wodór i brom
25. Wodór i azot
26. Siły o bardzo krótkim zasięgu, związane z oddziaływaniami między dipolami lub między cząsteczkami niepolarnymi to:
27. Wiązania metaliczne
28. Wiązania wodorowe
29. Siły Van der Waalsa
30. Wiązania koordynacyjne
31. Na właściwości fizyczne i chemiczne substancji ma wpływ rodzaj wiązania występującego w substancji. Wskaż właściwości substancji kowalencyjnych.
32. Mają dużą wytrzymałość mechaniczną
33. Bardzo wysoka temperatura topnienia
34. Dobrze rozpuszczalne w rozpuszczalnikach polarnych
35. Niska temperatura topnienia
36. Wskaż właściwości chemiczne tlenku krzemu(IV)
37. Substancja stała
38. Twardy
39. Bardzo reaktywny chemicznie
40. Mało reaktywny chemicznie
41. Szkło może mieć różne zastosowanie, w zależności od jego rodzaju. Który rodzaj szkła wykorzystywany jest do produkcji sztucznej biżuterii oraz w optyce.
42. Szkło potasowo-ołowiowe
43. Szkło potasowo-wapniowe
44. Szkło jenajskie
45. Szkło sodowo-wapniowe
46. Które tlenki reagują z zasadami i kwasami, natomiast nie reagują z wodą?
47. Tlenki obojętne
48. Tlenki kwasowe
49. Tlenki zasadowe
50. Tlenki amfoteryczne