

Pytania i zadania

1. Wybierz poprawne zakończenie zdania: Jeśli z atomów potasu i chloru powstał kryształ chlorku potasu, to zostaje utworzone wiązanie;

- sieci jonowej w której jony mają konfigurację elektronową identyczną z konfiguracją elektronową argonu
- sieci jonowej w której jony mają konfigurację elektronową identyczną z konfiguracją elektronową neonu
- kowalencyjne utworzone przez dwa elektrony
- kowalencyjne semipolarne w którym wspólna para elektronowa pochodzi od potasu

- Opisz mechanizm tworzenia wiązania w cząsteczce H_2
- Opisz mechanizm tworzenia wiązania w cząsteczce F_2
- Opisz mechanizm tworzenia wiązania w cząsteczce N_2
- Opisz mechanizm tworzenia wiązania w cząsteczce HCl
- Wyjaśnij na przykładach istotę wiązania semipolarnego
- Co jest przyczyną polarności niektórych cząsteczek

8. Wybierz grupy pierwiastków, których atomy w związkach chemicznych dążą do struktury neonu, a których do struktury argonu:

- do struktury Ne (H, He, Li) do struktury argonu (Si, P, S, Cl)
- do struktury Ne (Li, Na, K) do struktury argonu (F, Cl, Br, I)
- do struktury Ne (Cu, Ag, Au) do struktury argonu (Ge, As, Se, Br)
- do struktury Ne (K, Ca, Ga) do struktury argonu (C, N, O, F)
- do struktury Ne (Na, Mg, Al) do struktury argonu (Si, P, S, Cl).

9. Związki w których występują sieci jonowe:

- tworzą atomową sieć krystaliczną, w której każdy atom metalu otoczony jest atomami niemetalu
- tworzą jonową sieć krystaliczną, w której dodatnie i ujemne jony rozmieszczone są na przemian
- to ciecze, w których występuje uporządkowany ruch jonów
- to gazy, w których cząsteczki mogą swobodnie dyfundować
- prawidłowe odpowiedzi B i C

10. Podczas łączenia się z sobą atomów pierwiastków niemetalicznych o takich samych wartościach elektroujemności powstaje wiązanie:

- wodorowe
- jonowe
- kowalencyjne
- metaliczne
- semipolarne

11. W cząsteczce N_2 występują:

- dwie uwspólnione pary elektronowe
- cztery wspólne elektrony
- sześć wspólnych elektronów

- d) jedna uwspólniona para elektronowa
- e) dwa wspólne elektrony

12. W której cząsteczce wszystkie elektrony walencyjne obu różnych atomów biorą udział w tworzeniu wiązań:

- a) SO_2 , b) NH_3 , c) HCl , d) CH_4 , e) H_2O