

1. Какое соединение содержит катион и анион с электронной конфигурацией  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$

- 1) NaCl
- 2) NaBr
- 3) KCl
- 4) KBr

2. Электронная формула  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$  отражает строение частиц

- 1)  $N^{3-}$  и  $Al^{3+}$
- 2)  $O^{2-}$  и  $Ca^{2+}$
- 3)  $Mg^0$  и  $Cl^{5+}$
- 4)  $He^0$  и  $S^{2-}$

3. Электронная конфигурация  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$  соответствует частице

- 1)  $N^{3-}$
- 2)  $Ca^{2+}$
- 3)  $F^-$
- 4)  $Al^{3+}$

4. Электронную конфигурацию  $1s^2 2s^2 2p^6$  имеет ион

- 1)  $Mg^{2+}$
- 2)  $K^+$
- 3)  $Fe^{2+}$
- 4)  $C^-$

5. Электронную конфигурацию  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$  имеет ион

- 1)  $Cl^-$
- 2)  $Al^{3+}$
- 3)  $O^{2-}$
- 4)  $Mn^{2+}$

6. Электронную конфигурацию в возбужденном состоянии  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1 3p^1$  имеет атом

- 1) Na
- 2) Mg
- 3) Al
- 4) K

7. Электронную конфигурацию в возбужденном состоянии  $1s^2 2s^2 2p^4 3s^1$  имеет атом

- 1) O                      2) F                      3) Ne                      4) Na

8. Элемент находится в 4-м периоде, IIIВ группе. Конфигурация его валентных электронов:

- 1)  $4s^2 3d^1$
- 2)  $4s^2 4p^1$
- 3)  $3s^2 3p^2$
- 4)  $4d^3$

9. Элемент находится в 3-м периоде, IVA группе. Конфигурация его валентных электронов —

- 1)  $3s^2 3p^2$
- 2)  $3s^2 3d^2$
- 3)  $3p^4$
- 4)  $4s^2 3d^1$

10. Трехзарядный катион некоторого элемента имеет электронную конфигурацию  $1s^2 2s^2 2p^6$ . Этот элемент —

- 1) неон
- 2) алюминий
- 3) азот
- 4) бор

11. Двухзарядный анион некоторого элемента имеет электронную конфигурацию  $1s^2 2s^2 2p^6$ . Этот элемент —

- 1) неон
- 2) кислород
- 3) магний
- 4) сера

12. Электронную конфигурацию, отличную от инертного газа, имеет ион

- 1)  $K^+$
- 2)  $O^{2-}$
- 3)  $Cu^{2+}$
- 4)  $Ca^{2+}$

13. Какой ион имеет электронную конфигурацию инертного газа?

- 1)  $Ca^{2+}$
- 2)  $Mn^{2+}$
- 3)  $Fe^{2+}$
- 4)  $Cu^{2+}$

14. Валентные электроны в атоме кальция находятся на подуровне

- 1)  $3d$
- 2)  $4p$
- 3)  $3s$
- 4)  $4s$

15. Восьмиэлектронную внешнюю оболочку имеет каждая из двух частиц:

- 1)  $P^{+3}$  и  $Cl^{+5}$
- 2)  $S^{2-}$  и  $Cl^{+7}$
- 3)  $H^+$  и  $Ca^{2+}$
- 4)  $Cl^{+5}$  и  $Li^+$

16. Среди перечисленных элементов электронную конфигурацию внешнего уровня  $ns^1$  в основном состоянии имеет

- 1) K
- 2) Sr
- 3) Mg
- 4) Be

17. Электронная конфигурация  $1s^2 2s^2 2p^6$  соответствует

- 1) атому C
- 2) иону  $O^{2-}$
- 3) иону  $Cl^-$
- 4) иону  $Ca^{2+}$

18. Электронная конфигурация  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$  соответствует

- 1) атому O
- 2) иону  $P^{3-}$
- 3) иону  $K^+$
- 4) атому S