

Ch. 7 PS#1

4) nonmetals, metals 5) lose electrons 6) gain electrons

7) a) 1 b) 4 c) 2 d) 6 8)

K. $\cdot\dot{C}:$ Mg: $\cdot\ddot{O}:$ ←

9) a) lose 2 b) gain 1 c) lose 3 d) gain 2

10) a) K^{+1} b) Zn^{+2} c) F^{-1}

18) a) $K_2^{+1} \overset{-2}{\cancel{O}} \rightarrow$ K_2S b) $Ca^{+2} O^{-2}$ CaO c) $Na_2^{+1} \overset{-2}{\cancel{O}} \rightarrow$ Na_2O

d) $Al^{+3} N^{-3}$ AlN

19) a) $Ba^{+2} \overset{-1}{\cancel{Cl}} \rightarrow$ $BaCl_2$ b) $Mg^{+2} O^{-2}$ MgO c) $Li_2^{+1} \overset{-2}{\cancel{O}} \rightarrow$ Li_2O

d) $Ca^{+2} \overset{-1}{\cancel{F}} \rightarrow$ CaF_2

20) b + d 31) a) gain 1 b) lose 1 c) gain 3 d) lose 2 e) lose 2
f) gain 1

33) highest energy level electrons (available to be gained, lost, or shared)

34) ~~a) 7, 15 b) 3, 1 c) 15, 15 d) 56, 2 e) 6, 14~~ (Not assigned)

36) a) 2 b) 3 c) 1 d) 2

37) a) Al^{+3} b) Li^{+1} c) Ba^{+2} d) K^{+1} e) Ca^{+2} f) Sr^{+2}

38) They have 5, 6, or 7 valence electrons, so they add 3, 2, or 1 electrons to reach octet

39) a) S^{-2} b) Na^{+1} c) F^{-1} d) P^{-3}

40) a) 3 b) 2 c) 1 d) 3

41) a, c, e

42) a) Ca^{+2} , F^{-1}

b) Al^{+3} , Br^{-1}

c) Li^{+1} , O^{-2}

d) Al^{+3} , S^{-2}

e) K^{+1} , N^{-3}

p. 211/

1) c 2) d 3) a 4) c 5) c 6) d

7) E 8) B 9) D 10) C

11) decreases

12) decreases

13) decreases

GO VIKINGS!