

## Answers to problems in page 184

25. a. sodium ( $\text{Na}^+$ ) and nitrate ( $\text{NO}_3^-$ )  
b. potassium ( $\text{K}^+$ ) and sulfite ( $\text{SO}_3^{2-}$ )  
c. ammonium ( $\text{NH}_4^+$ ) and chromate ( $\text{CrO}_4^{2-}$ )  
d. aluminum ( $\text{Al}^{3+}$ ) and sulfate ( $\text{SO}_4^{2-}$ )
26. a. copper(II) phosphate  
b. iron(III) nitrate  
c. copper(I) oxide  
d. copper(II) oxide
27. a.  $\text{Li}_2\text{SO}_4$   
b.  $\text{Sr}(\text{NO}_3)_2$   
c.  $\text{NH}_4\text{CH}_3\text{COO}$   
d.  $\text{Ti}_2(\text{SO}_4)_3$
28. a.  $\text{AgNO}_3$   
b.  $\text{CaS}_2\text{O}_3$   
c.  $\text{Ba}(\text{OH})_2$   
d.  $\text{CoPO}_4$
29. barium;  $\text{Cl}^-$ ; chromium(III); fluoride;  $\text{Mn}^{2+}$ ;  $\text{O}^{2-}$ ; a.  $\text{MnCl}_2$ ;  
b.  $\text{CrF}_3$ ; c.  $\text{BaO}$
30. a.  $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$   
b.  $\text{CaF}_2$   
c.  $\text{KI}$   
d.  $\text{NH}_4\text{OH}$
31. a. peroxide  
b. chromate  
c. ammonium  
d. carbonate
32.  $\text{S}^{2-}$ ;  $[\text{Ne}]3s^23p^6$   
 $\text{Be}^{2+}$ ;  $1s^2$   
 $\text{I}^-$ ;  $[\text{Kr}]4d^{10}5s^25p^6$   
 $\text{Rb}^+$ ;  $[\text{Ar}]3d^{10}4s^24p^6$   
 $\text{O}^{2-}$ ;  $[\text{He}]2s^22p^6$   
 $\text{Sr}^{2+}$ ;  $[\text{Ar}]3d^{10}4s^24p^6$   
 $\text{F}^-$ ;  $[\text{He}]2s^22p^6$