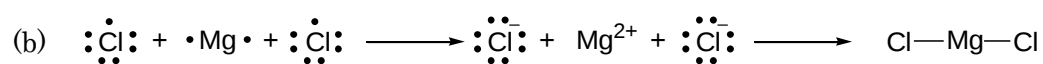
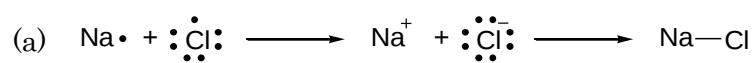
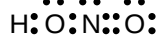
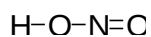
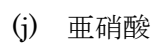
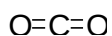
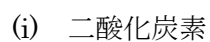
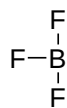
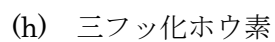
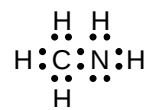
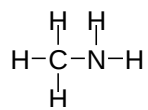
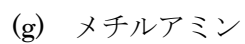
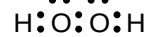
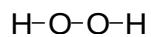
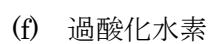
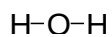
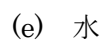
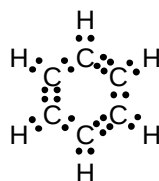
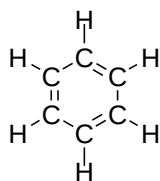
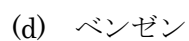
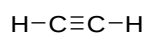
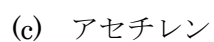
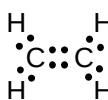
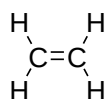
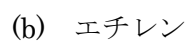
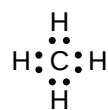
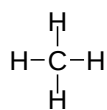


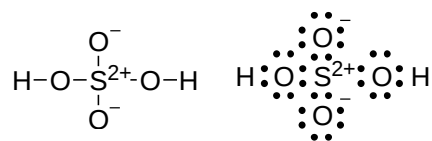
1.1



1.2



(k) 硫酸

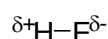


(l) 一酸化炭素

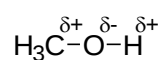


1.3

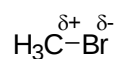
(a) フッ化水素



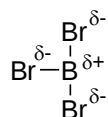
(b) メタノール



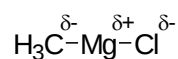
(c) 臭化メチル



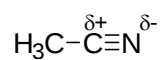
(d) 三臭化ホウ素



(e) 塩化メチルマグネシウム

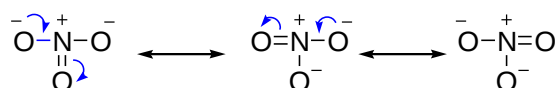


(f) アセトニトリル

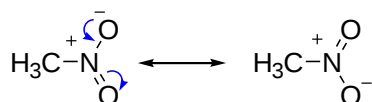


1.4

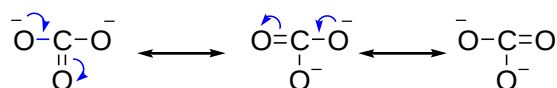
(a) 硝酸イオン



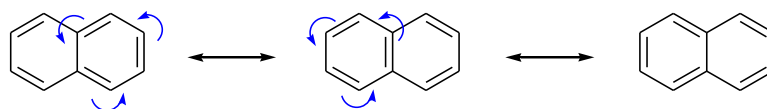
(b) ニトロメタン



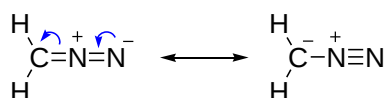
(c) 炭酸イオン



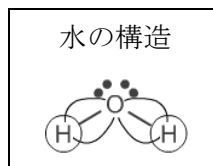
(d) ナフタレン



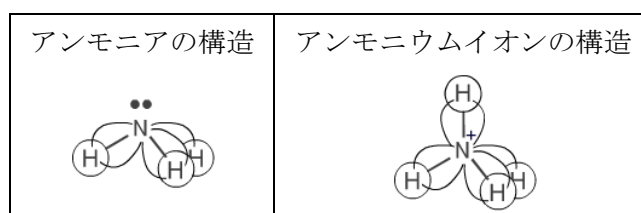
(e) ジアゾメタン



1.5

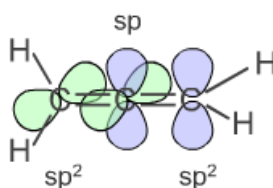


1.6



1.7.

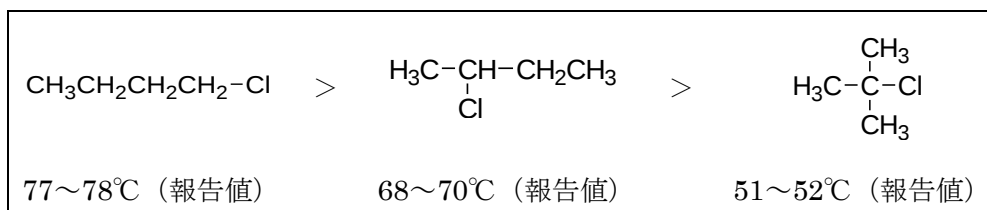
中央の炭素原子は sp 混成であり，左右の炭素原子は sp^2 混成である．



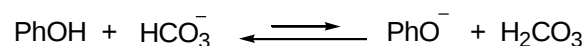
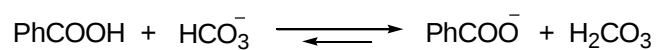
右の二重結合の p 軌道は分子の上下に広がり，左の二重結合の p 軌道は前後に広がっている．

1.8

三つの分子について， $C-Cl$ 結合の分極の程度には大差はないと考えられる．すると，沸点に違いが生じるのは無極性の分子間でも働く分散力によると考えられる．そのため，枝分かれして全体としてコンパクトな分子より，直線状に伸びた構造の方が分散力が強い．その結果，下のように予測される．



1.9.



安息香酸とフェノールの混合物をエチルエーテルに溶解し，炭酸水素ナトリウム水溶液を加え，よく混合する．これを分液ロートに入れ，よく振とうしたのち，水層を分離する．これを強酸性にすると安息香酸の結晶が分離する．一方，エーテル層を濃縮すると，フェノールが得られる．