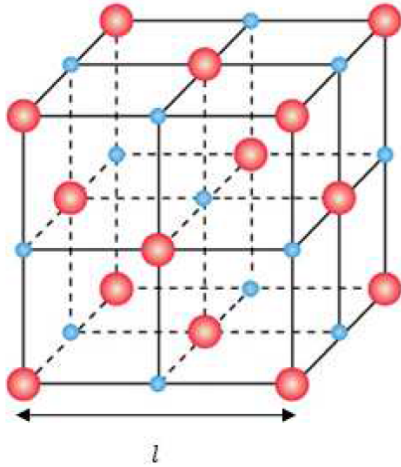
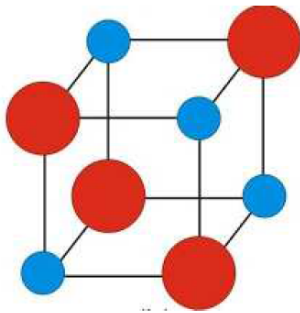


Quesito 5

Nel cristallo di sale (NaCl) gli ioni positivi e negativi Na^+ e Cl^- si dispongono, alternandosi, ai vertici di celle cubiche, con una distanza tra due consecutivi ioni Na^+ (o Cl^-) pari ad $l = 0,567\text{nm}$.



In questo cristallo l'energia di legame è dovuta in buona parte all'interazione coulombiana tra gli ioni. Considerando una cella cubica contenente quattro ioni positivi e quattro ioni negativi,



calcolare l'energia coulombiana per ione del cristallo, e determinare quale percentuale essa rappresenta del valore sperimentale dell'energia di legame, pari a $4,07\text{ eV}$.