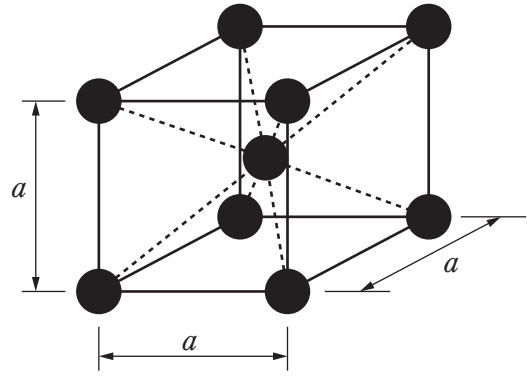


図は体心立方格子の単位格子（単位胞）の模式図であり、 $a$  は格子定数である。体心立方格子の最近接原子間距離は  $a$  を用いてどのように表されるか。また、配位数はいくらか。

ここで、最も近い距離にある原子を最近接原子、その中心間距離を最近接原子間距離と言う。また、1 個の原子に注目したときに、その原子の周辺にある最近接原子の数を配位数と言う。



	最近接原子間距離	配位数
1.	$\frac{a}{\sqrt{3}}$	12
2.	$\frac{a}{\sqrt{2}}$	8
3.	$\frac{a}{\sqrt{2}}$	12
4.	$\frac{\sqrt{3} \cdot a}{2}$	8
5.	$\frac{\sqrt{3} \cdot a}{2}$	12