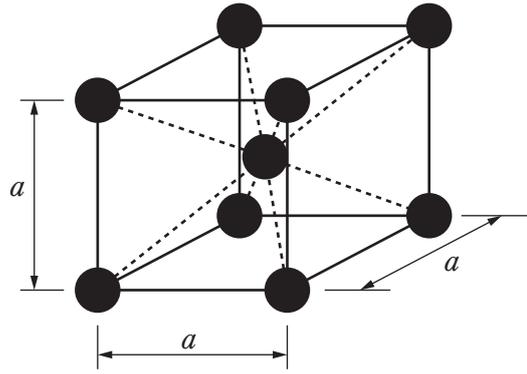


【機械材料】図は体心立方格子の単位格子（単位胞）の模式図であり、 $a$  は格子定数である。体心立方格子の最近接原子間距離は  $a$  を用いてどのように表されるか。また、配位数はいくらか。

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

【機械工作】フライス加工，超仕上げ，研削加工について，一般に得られる表面あらさの値が小さい順になっているのはどれか。

1. フライス加工<超仕上げ<研削加工
2. フライス加工<研削加工<超仕上げ
3. 超仕上げ<フライス加工<研削加工
4. 超仕上げ<研削加工<フライス加工
5. 研削加工<超仕上げ<フライス加工