2016年度　本試験　化学　第1問　－　問2

必要があれば，原子量は次の値を使うこと。

　H　1.0　　　　C　12　　　　N　14　　　　O　16　　　　Na　23　　　　Cl　35.5

　実在気体とことわりがない限り，気体はすべて理想気体として扱うものとする。

【問題】

　図1は面心立方格子の金属結晶の単位格子を示している。この単位格子の頂点a，b，c，dを含む面に存在する原子の配置を表す図として正しいものを，下の①～⑥のうちから一つ選べ。ただし，●は原子の位置を表している。





2016年度　本試験　化学　第1問　－　問2

【問題情報】

|  |  |
| --- | --- |
| **単元** | 結晶格子 |
| **配点** | 4点 |
| **計算問題** | × |
| **難易度** | 易しい |

【正解】



【解説】

　面心立方格子では，右下図のように，立方体の単位格子の角に加えて，面の中心にも原子が配置されています。

　　　

　そのため，図1の断面abcdにおいては，a‐bの中点，c‐dの中点にも原子が配置されていることになります。

高校化学Net参考書　<http://ko-ko-kagaku.net/>