無機化学 B　クイズ提出　　担当教員　島田　　2016-12-20

番号　　名前

１．ウルツ鉱型構造（3 ページ目図(c)。青色発光ダイオードの GaN がこの構造）は、最密充填構造に基づく構造として以下のように説明できる。

ウルツ鉱型構造は、どちらも(ア hcp または六方細密充填構造) をとる Zn と S が（イ c）軸方向にずれて重なったものである（注：軸の名称は a, b, c のどれか。プリントの７つの結晶系の図に従うこと)。ずれの大きさは、Zn 格子の（ウ　四面　）体穴にＳ原子が入るような値になっている。Zn の配位数は（エ　　４　　）、S の配位数は(オ　　４　　)である。

解答欄

ア　　イ

ウ　　エ

オ

２．７つの結晶系のうち、結晶格子が１つの値の格子定数のみであらわされる結晶系は（ア 立方晶（系）　　）である。３つの異なる値の組であらわされる格子定数を持つ結晶系は（イ　斜方晶(系)　）であり、どちらも、最も基本的な結晶軸のなす角度は(ウ　９０　　)度である。　←注　格子定数といったとき、角度を含めない人もいます。その場合はこの問題は良くない問題です（つまり、一般的な試験には出ない)。講義の理解チェックのために出しました。

解答欄

ア　　イ　　ウ

３．これまでのところで補充説明が欲しいところがあれば書いてください。

web に冬休みの練習問題を貼りますので、やっておいてください。