

ي توجد البروتونات:

- (١) داخل النواة
- (٢) حول النواة
- (٣) خارج النواة

ي يشبع المجال الفرعي d ب:

- (١) ١٤ الكترون
- (٢) ١٠ الكترونات
- (٣) ٦ الكترونات

ي إلكترونات التكافؤ هي:

- (١) الكترونات المستوى الأخير
- (٢) الكترونات المستوى الأول
- (٣) الكترونات المستوى الثاني

ي تعرف الانخلاعات بأنها:

- (١) عيوب سطحية
- (٢) عيوب خطية
- (٣) عيوب نقطية

ي السبائك المعدنية عبارة عن:

- (١) عناصر فلزية فقط
- (٢) عنصر أساسي فلزي وآخر لافلزي
- (٣) عنصر أساسي فلز وعناصر أخرى فلزية أو لا فلزية

ي كلما زادت درجة الحرارة:

- (١) زادت حركة الانخلاعات
- (٢) قلت حركة الانخلاعات
- (٣) تصبح المادة غير قابلة للتشكيل

ي العدد الفعلي هو:

- (١) عدد اقرب ذرات لكل ذرة
- (٢) عدد الذرات خارج الخلية
- (٣) عدد الذرات داخل الخلية

ي الرمز FCC يمثل:

- (١) مكعب متمركز الجسم
- (٢) مكعب متمركز الوجه
- (٣) منشور سداسي

ي من خواص الفلزات:

- (١) لها بريق ولمعان
- (٢) تنفذ الضوء
- (٣) لا توصل الكهرباء

ي الصلادة هي:

- (١) مقاومة المادة للاحتكاك
- (٢) مقاومة المادة للكسر
- (٣) قدرة المادة على الاستطالة

ي من التغيرات التي تطرأ على المادة:

- (١) تغيرات جيولوجية.
- (٢) تغيرات حيوية.
- (٣) تغيرات فيزيائية.

ي التوزيع الالكتروني لعنصر النيتروجين N^7 هو:

- (١) $1s^2 2s^2 2p^3$
- (٢) $1s^2 2s^2 2p^4$
- (٣) $1s^2 2s^2 2p^5$

ي تنقسم المواد الفلزية إلى:

- (١) حديدية و فولاذية
- (٢) حديدية وغير حديدية
- (٣) حديدية و كربونية

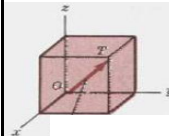
ي يرمز لمعامل الازدحام الذري بالرمز:

- (١) PAF
- (٢) FPA
- (٣) APF

ي من خواص السيراميك أنه:

- (١) سهل الكسر
- (٢) سهل التشكيل
- (٣) موصل للكهرباء

ي المتجهة المرسوم داخل الخلية هو:



- (١) [001]
- (٢) [110]
- (٣) [111]

ي من العوامل المؤثرة على ظاهرة الانتشار:

- (١) درجة الحرارة
- (٢) التركيز
- (٣) جميع ما ذكر

ي يرمز للانخلاع الحافي بالرمز:

- (١) \perp
- (٢) \parallel
- (٣) \equiv

ي عندما تتصادم الحبيبات المتجاورة يحدث تشوه

للتنظيم يسمى:

- (١) النويات
- (٢) حدود الحبيبات
- (٣) الخلايا

ي يعتبر الحديد Fe :

- (١) مركب
- (٢) مخلوط
- (٣) عنصر

تعرف الشوائب في العيوب النقطية بأنها:

- (١) ذرات ابدالية
- (٢) ذرات مقحمة غريبة
- (٣) ذرات مقحمة ذاتية

الطور هو:

- (١) جزء من المادة متجانس ليس له خواص مميزة
- (٢) جزء من المادة غير متجانس
- (٣) جزء من المادة متجانس له خواص مميزة

من أهم الروابط الكيميائية في دراسة المعادن:

- (١) الرابطة الايونية
- (٢) الرابطة الفلزية
- (٣) الرابطة التساهمية

يتم حساب العدد الاقصى للإلكترونات في كل مستوى بـ

- (١) $E = 2n^2$
- (٢) $E = 2n^3$
- (٣) $E = 2n^2$

عند الانتقال من المستوى الأول إلى المستوى الثاني:

- (١) تزيد طاقة الإلكترون
- (٢) تقل طاقة الإلكترون
- (٣) لا تتغير طاقة الإلكترون

التوزيع الإلكتروني لعنصر الحديد Fe^{26} هو:

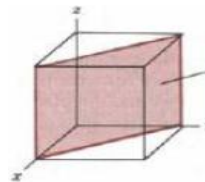
- (١) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^8$
- (٢) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^6 4s^2$
- (٣) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^7 4s^1$

التغيرات الكيميائية هي:

- (١) تغير في الشكل الظاهري
- (٢) تغير في سطح المادة
- (٣) تغير التركيب الكيميائي

المستوى الممثل داخل الخلية هو

- (١) (110)
- (٢) (111)
- (٣) (001)



اللدونة هي:

- (١) مقاومة المادة للكسر
- (٢) مقاومة المادة للتشكيل
- (٣) قابلية المادة للتشكيل

تعرف الفراغات في العيوب النقطية بأنها:

- (١) اماكن لا يوجد بها ذرات
- (٢) اماكن بها ذرات غريبة
- (٣) اماكن بها ذرات صغيرة الحجم

كلما زادت سهولة حركة الانخلاعات:

- (١) لا يمكن تشكيل المادة
- (٢) تقل قابلية المادة للتشكيل
- (٣) زادت قابلية المادة للتشكيل

تصبح المادة مقاومة للتشكيل إذا:

- (١) قل حجم الحبيبات
- (٢) زاد حجم الحبيبات
- (٣) قلت حدود الحبيبات

يطلق على الوجه الوحيد من المادة الجامدة المتجانس

الخواص اسم:

- (١) الخامات
- (٢) المركبات
- (٣) المحلول الجامد

الرابطة الفلزية في الزئبق:

- (١) قوية
- (٢) ضعيفة
- (٣) معدومة

تعتمد اللافلزات الى:

- (١) فقد الكترولونات
- (٢) اكتساب الكترولونات
- (٣) لا شيء مما ذكر

الفولاذ السبائكي هو الذي يحوي:

- (١) فولاد و كربون
- (٢) فولاد و عناصر أخرى سبائكية
- (٣) حديد مطاوع

عدد الالكترولونات يساوي:

- (١) عدد الكتلة
- (٢) عدد البروتونات
- (٣) عدد النيوترونات

تسمى ذرات العنصر الواحد التي تختلف في عدد الكتلة

بـ:

- (١) السبائك
- (٢) الكربونات
- (٣) النظائر

تحصل الذرة على الاستقرار إذا كان عدد الكترولونات

المستوى الأخير:

- (١) الكترولون واحد
- (٢) ٨ الكترولونات
- (٣) ٤ الكترولونات

تصبح الذرة موجبة الشحنة أو ايون موجب عندما:

- (١) تكتسب الكترولون
- (٢) تفقد الكترولون
- (٣) تشارك بالكترولون