

## السؤال الأول : اكتب المصطلح العلمي الدال علي العبارات الآتية :

- ١- السلسلة التي يتتابع فيها إمتلاء المستوي الفرعي ( 4d ) .
- ٢- نسبة العناصر الإنتقالية من وزن القشرة الأرضية .
- ٣- سبيكة تستخدم في صناعة الطائرات والمركبات الفضائية .
- ٤- مركب يستخدم في عمل الأصباغ .
- ٥- مركب يستخدم كعامل مؤكسد قوي .

## السؤال الثاني : اذكر استخدام كلا من مع التعليل :

- ١- سبيكة السكانيديوم والألمونيوم
- ٢- سبيكة النيكل مع الصلب
- ٣- سبيكة الفانديوم والصلب .
- ٤- سبائك الحديد مع المنجنيز .
- ٥- سبائك الألومنيوم مع المنجنيز .

## السؤال الثالث : علل لها يأتي :

- ١- تختلف المجموعة الثامنة (VIII) عن بقية المجموعات (B) (العناصر الإنتقالية) .
- ٢- ثاني أكسيد التيتانيوم ( $TiO_2$ ) يدخل في تركيب مستحضرات الحماية من الشمس .
- ٣- لا يستخدم المنجنيز صناعياً وهو في حالته النقية .
- ٤- رغم أن الكروم نشط إلا أنه يقاوم فعل العوامل الجوية .
- ٥- يستخدم الكوبلت 60 في التأكد من جودة المنتجات .

مع أطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح للجميع

للتواصل

/ محمد جلال T/ 01121768328