

### اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

#### 1 - أي مما يلي يصف تفاعل الثيرمايت بشكل صحيح؟

- أ- تفاعل الحديد مع أكسيد الألومنيوم لإستخلاص الألومنيوم و يصاحبه طاقة حرارية و ضوئية كبيرة جدا
- ب- تفاعل الألومنيوم مع أكسيد الحديد لإستخلاص الحديد و يصاحبه طاقة حرارية و ضوئية كبيرة جدا
- ت- تفاعل الكربون مع الألومنيوم لانتاج كربونات الألومنيوم

#### 2 - أي العبارات التالية صحيح بخصوص تفاعل الثيرمايت ؟

- ث- الألومنيوم يحل محل الحديد في أكسيد الحديد ، و الحديد يستخلص بشكل نقي لاستخدامه في لحام القضبان الحديدية
- ج- الحديد يحل محل الألومنيوم في أكسيد الألومنيوم ، و الألومنيوم يستخلص بشكل نقي لاستخدامه في لحام قضبان السكك الحديدية
- ح- الكربون يحل محل الحديد ، و الحديد يستخلص بشكل نقي
- خ- الكربون يحل محل الألومنيوم ، و الألومنيوم يستخلص بشكل نقي

#### 3 - أي مما يلي من طرق الحصول على الفلزات في العصور السابقة؟

- أ- وجود الفلزات بصورة مفردة و الحصول عليها مثل الذهب و الفضة.
- ب- تسخين أكسيد الفلز مباشرة في الهواء للحصول على الفلز مثل النحاس و الرصاص
- ت- تسخين أكسيد الفلز مع الفحم للحصول على الفلز مثل الحديد و القصدير و الخارصين
- ث- جميع ما ذكر صحيح

#### 4- أي من الفلزات التالية لا يمكن الحصول عليه عن طريق التسخين مع الفحم لأنه أنشط من الكربون؟

- أ- الحديد
- ب- الألومنيوم
- ت- الخارصين
- ث- القصدير