

## امتحان الثانوية العامة

أجب عن خمسة أسئلة فقط من الأسئلة الآتية :

السؤال الأول : (أ) اكتب الحرف الأبجدي للاختيار المناسب لكل مما يأتي :

١- عنصر د عدد ١٧ وعندما ترتبط ذرتان منه فإن الرابطة في الجزيء الناتج تكون

(أ) فلزية (ب) تناسقية (ج) أيونية (د) تساهمية نقية

٢- يكون المحلول حمضياً عندما تكون قيمة الأس الهيدروجيني له :

(أ) ٧ (ب) أقل من ٧ (ج) أكبر من ٧ (د) ١٤

٣- عند تسخين بنزوات الصوديوم مع الجير الصودي يتكون :

(أ) حمض بنزويك (ب) التولوين (ج) البنزين (د) البنزaldehid

٥- لترسيب ٤ جرام من فلز الكالسيوم ( الكتلة الذرية له = ٤٠ ) نتيجة تحليل

مصهور كلوريد الكالسيوم ( $\text{CaCl}_2$ ) كهربياً يلزم كمية من الكهربائية مقدارها :

(أ) ٩٦٥٠٠ كولوم (ب) ٩٦٥ كولوم (ج) ١٩٣ كولوم (د) ١٩٣٠٠ كولوم

٦- تسمى عناصر الفئة (d) :

(أ) العناصر المثالية (ب) العناصر الانتقالية (ج) العناصر النبيلة (د) الأكتينيدات

(ب) وضح بالمعادلات الرمزية كيف يحضر كل من :

١- الميثان من خلاص الصوديوم اللامائية .

٢- كلوريد الحديد (III) من الحديد (٣) بنزاميد من بنزوات الإيثيل .

السؤال الثاني :

(أ) ماذا يقصد بكل من :

١- قاعدة هوند . ٢- قاعدة لوشاتيليه ٣- قانون فاراداي الثاني .

(ب) اكتب تطبيقاً واحداً يستخدم فيه كل مما يأتي :

١- الإيثيلين . ٢- مركب الرصاص ٣- خلية الزنك

(ج) أكمل الفراغات في العبارات الآتية ، ثم انقلها كاملة في كراسة الإجابة :

١- في فرن مدرّكس يتم اختزال أكاسيد الحديد بخليط من ..... ، .....

٢- الصيغة العامة للالكانات هي ..... بينما الصيغة العامة للالكينات هي .....