



بسم الله الرحمن الرحيم

الاختبار الشهري الثاني  
اسم الطالب :  
رقم الطالب :  
رقم الشعبة: 1067  
التاريخ 26 / 5 / 1429 هـ  
رمز المقرر 102 كيم

المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم العالي  
جامعة الملك سعود  
كلية المعلمين  
قسم الكيمياء

"استعن بالله ثم أجب"

السؤال الأول : اختر الجواب الصحيح :

- 1 - كمية الحرارة الناتجة عن تشكيل رابطة بين ذرتين غراميتين هي تعبير عن :  
 طول الرابطة     زاوية الرابطة     طاقة الرابطة     لاشيء مما سبق .
- 2 - الرابطة التي تتشكل بين عنصرين مختلفين بشكل كبير في الكهرسلبية تسمى :  
 رابطة معدنية     رابطة أيونية     رابطة مشتركة     لاشيء مما سبق .
- 3 - الرابطة الهيدروجينية تنشأ بين الهيدروجين وذرة أخرى :  
 شديدة الكهرسلبية     شديدة الكهرجابية     معتدلة     لاشيء مما سبق .
- 4 - عندما تستطيع جسيمات مادة ما الانتقال من مكان لآخر بحرية وهي على تماس مع بعضها فإن الجسم هنا يكون بالحالة :  
 الغازية     السائلة     الصلبة     لاشيء مما سبق .
- 5 - عندما تكون طاقة الاصطدامات بين الجسيمات كبيرة جداً ودرجات الحرارة العالية جداً فإن الجسم يكون في الحالة :  
 السائلة     البلازما     الصلبة     لاشيء مما سبق .
- 6 - يقاس ضغط الغازات بوحدة :  
 الكيلوغرام     الجو     الأنغستروم     لاشيء مما سبق .
- 7 - يصاغ قانون غي لوساك بالمعادلة الرياضية التالية :

□ -  $\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$  - □ -  $\frac{P_1}{T_1} = \frac{P_2}{T_2}$  - □ -  $\frac{P_1}{T_2} = \frac{P_2}{T_1}$  - □ - لاشيء مما سبق .

8 - تصاغ المعادلة العامة للغازات الكاملة بالشكل الرياضي التالي :

□ -  $PV = \frac{m}{M}RT$  - □ -  $P_1V_1 = P_2V_2$  - □ -  $P = \sum n \frac{RT}{V}$  - □ - لاشيء مما سبق .

9 - تقاس لزوجة السوائل بوحدة :

□ - المول - □ - البواز - □ - النيوتن - □ - لاشيء مما سبق .

10 - القوة التي تمنع الجسم من الحركة هي :

□ - اللزوجة - □ - الكثافة - □ - التوتر السطحي - □ - لاشيء مما سبق .

11 - الصيغة العامة للهيدروكربونات غير المشبعة - الألكينات هي :

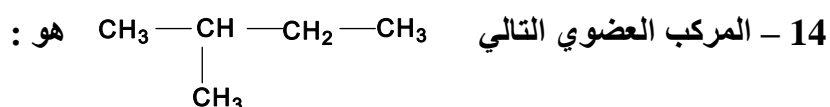
□ -  $C_nH_{2n-2}$  - □ -  $C_nH_{2n}$  - □ -  $C_nH_{2n-1}$  - □ - لاشيء مما سبق .

12 - الصيغة العامة للكحولات في المركبات العضوية هي :

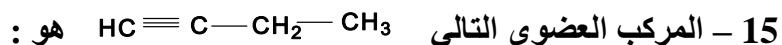
□ -  $R-OH$  - □ -  $R-O-R$  - □ -  $R-COOH$  - □ - لاشيء مما سبق .

13 - الصيغة العامة للهيدروكربونات الحلقية غير المشبعة هي :

□ -  $C_nH_{2n+2}$  - □ -  $C_nH_{2n-6}$  - □ -  $C_nH_{2n-5}$  - □ - لاشيء مما سبق .



□ - 2 - ميتيل بروبان - □ - 2 - ميتيل هكسان - □ - 2 - ميتيل بيوتان - □ - لاشيء مما سبق .



□ - بروبيلين - □ - إستيلين - □ - 1 - بيوتيلين - □ - لاشيء مما سبق .

السؤال الثاني : عدد ثلاثة أشكال للشبكات البلورية ؟

- 3

- 2

- 1

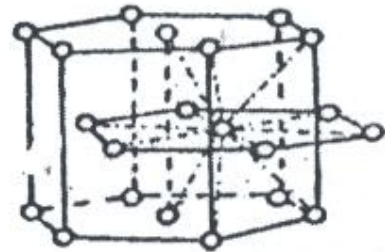
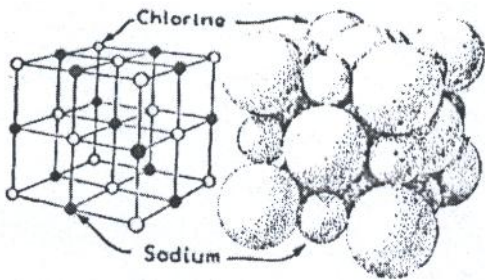
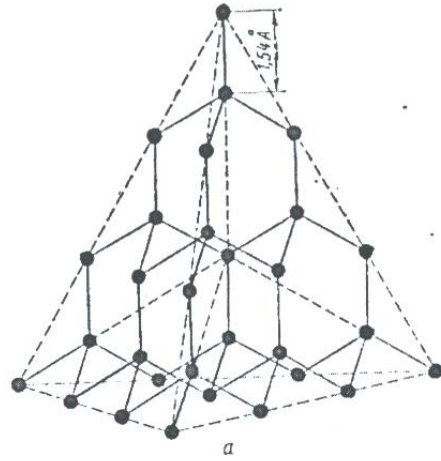
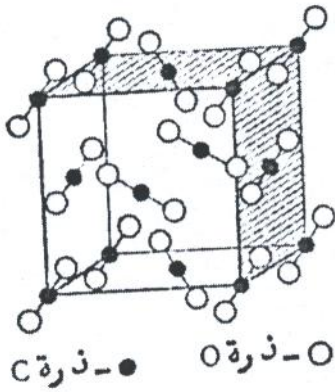
السؤال الثالث : عدد ثلاثة خواص للسوائل ؟

- 1

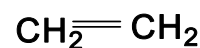
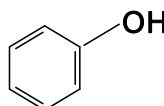
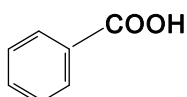
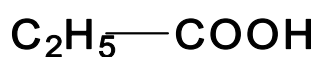
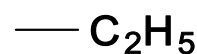
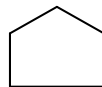
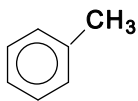
- 2

- 3

السؤال الرابع : يوضح الشكل التالي بعض نماذج الشبكات البلورية ، وبناءً عليه حدد نوع هذه الشبكات ،  
واذكر خاصية واحدة تتميز بها كل من هذه الشبكات ؟

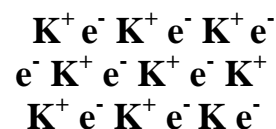
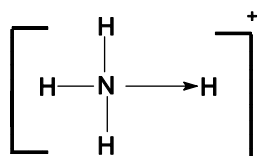
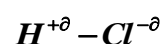
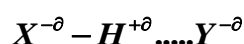


السؤال الخامس : أكتب أسماء المركبات العضوية التالية :



السؤال السادس : يمثل الشكل التالي بعض أنواع الروابط الكيميائية . والمطلوب : ماهو نوع ( أسماء )

هذه الروابط ؟



السؤال السابع : احسب الوزن الجزيئي للبنزول ، إذا علمت أن كتلة 600 ml من أبخرته عند

الدرجة 87 °c والضغط 624 mm.Hg تساوي 1,3g ( استخدم R=62400 ) .

السؤال الثامن : مادة عضوية مؤلفة من 92,3% كربون C ومن 7,7% هيدروجين H ووزنها  
الجزئي الحقيقي 78g والمطلوب : أوجد الصيغة الحقيقية لهذا المركب إذا علمت أن الأوزان الذرية:

$$H = 1 \quad C = 12$$

مع تمنياتي لكم بالنجاح والتوفيق

د./ وليد محمد أديب حوالة