

## - الكيمياء -

السؤال ( ١ ) : المجموعة الوظيفية الموجودة في الأغوال هي :

( أ ) مجموعة الهيدروكسيل	( ب ) مجموعة الأمين
( ج ) مجموعة الكربونيل	( د ) مجموعة الكربوكسيل

السؤال ( ٢ ) : عدد المولات المذابة في ٠.٥ لتر من محلول تركيزه ٢.٤ مولر ؟

( أ ) ١.٢ مول	( ب ) ٤.٨ مول
( ج ) ٢.١ مول	( د ) ١٢ مول

السؤال ( ٣ ) : أي مما يلي يقل بزيادة العدد الذري في الدورة الواحدة ؟

( أ ) طاقة التأين	( ب ) الألفة الإلكترونية
( ج ) الحجم الذري	( د ) السالبية الكهربائية

السؤال ( ٤ ) : الصيغة الجزيئية للبنزين العطري :

( أ ) $C_6H_6$	( ب ) $C_6H_5$
( ج ) $C_5H_5$	( د ) $C_5H_6$





السؤال ( ٥ ) : عدد مولات  $^{56}\text{Fe}$  ذرة حديد Fe هو :-

( أ ) ٢ مول	( ب ) ١ مول
( ج ) ١.٥ مولا	( د ) ٤ مول

السؤال ( ٦ ) : كتلة ٢ مول من الماء يساوي ( H = ١ ، O = ١٦ )

( أ ) ٣٦ جرام	( ب ) ١٨ جرام
( ج ) ٩ جرام	( د ) ١٠.٥ جرام

السؤال ( ٧ ) : عدد مولات  $^{32}\text{S}$  جزيئاً من ثاني أكسيد الكبريت  $\text{SO}_2$

( أ ) ٠.١١ مول	( ب ) $10 \times 1.5$ جزيئ
( ج ) $10 \times 1.8$ جزيئ	( د ) $10 \times 2.1$ جزيئ

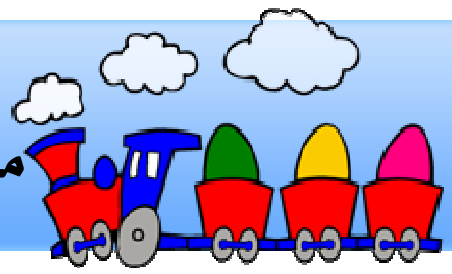
السؤال ( ٨ ) : ما هو أكبر عدد من الهيدروجين يرتبط بذرات الكربون ؟

( أ ) ٤	( ب ) ٣
( ج ) ٢	( د ) لا يمكن التحديد

السؤال ( ٩ ) : المركب  $\text{CH}_3 - \text{CO} - \text{CH}_3$  من أي الأحماض يتكون ؟

( أ ) الاغوال	( ب ) الالدهيدات
( ج ) الاثيرات	( د ) الكيتونات





السؤال ( ١٠ ) : يحضر الألدريد عن طريق :

( أ ) أكسدة غول أولي	( ب ) اختزال غول أولي
( ج ) أكسدة غول ثانوي	( د ) اختزال غول ثانوي

السؤال ( ١١ ) :  $A + B \longrightarrow C + D + \text{Heat}$  إذا كانت الحرارة في طرف النواتج فيزيد :

( أ ) A	( ب ) C
( ج ) D	( د ) K

السؤال ( ١٢ ) : يتكون راسب أسود عند تفاعل خلاص الرصاص مع مادة عضوية - صهرت مع الصوديوم - على وجود :

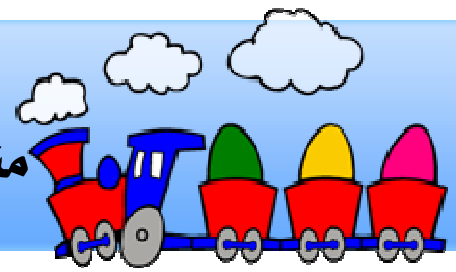
( أ ) الكلور	( ب ) البروم
( ج ) الكبريت	( د ) النيتروجين

السؤال ( ١٣ ) : يتكون السليولوز من مبلمر ضخم من :

( أ ) الفركتوز	( ب ) الجلوكوز
( ج ) السكروز	( د ) الجلوكوز والفركتوز

السؤال ( ١٤ ) : عدد الروابط التي تكونها ذرة الكربون في مركباتها :

( أ ) رابطة واحدة	( ب ) رابطتان
( ج ) ثلاث روابط	( د ) أربع روابط



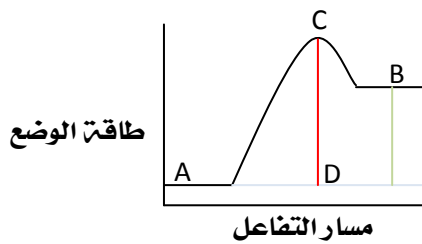
السؤال ( ١٥ ) : المجموعة الأقل سالبية كهربائية من المجموعات التالية :

( أ ) ١١	( ب ) ١٢
( ج ) ١٣	( د ) ١٤

السؤال ( ١٦ ) : مولارية محلول حجمته ٥٠٠ ملتر يحتوي على ٢ مول من كلوريد الصوديوم تساوي:

( أ ) ٣ مولار	( ب ) ٤ مولار
( ج ) ٥ مولار	( د ) ٦ مولار

السؤال ( ١٧ ) : يمثل موقع المركب النشط من الرسم التالي الرمز :



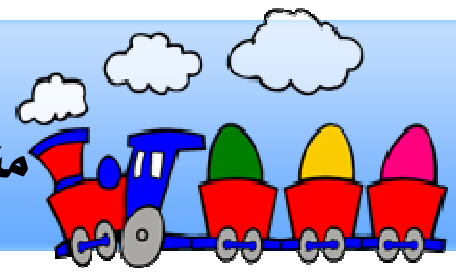
( أ ) A	( ب ) B
( ج ) C	( د ) D

السؤال ( ١٨ ) : أي المحاليل التالية يقاوم التغيرات المضاجئة في الأس الهيدروجيني ؟

( أ ) المحلول المتعادل	( ب ) المحلول المنظم
( ج ) المحلول الحمضي	( د ) المحلول القاعدي

السؤال ( ١٩ ) : المركب الذي يتفاعل مع محلول فهلنج هو :

( أ ) النشا	( ب ) السليولوز
( ج ) الكيتون	( د ) الألدريد



السؤال ( ٢٠ ) : ما هي المادة التي تستخدم للكشف عن الهاليدات ؟

( أ ) نترات الفضة	( ب ) نترات الزئبق
( ج ) كبريتات الحديد الثنائي	( د ) كلوريد الحديد الثلاثي

السؤال ( ٢١ ) : كم عدد الألكترونات في ذرة الفلور  ${}_{9}^{19}\text{F}$  ؟

( أ ) ٩	( ب ) ١٩
( ج ) ١٠	( د ) ٢٨

السؤال ( ٢٢ ) : ماذا تسمى عناصر المجموعة الثانية ٢ أ ؟

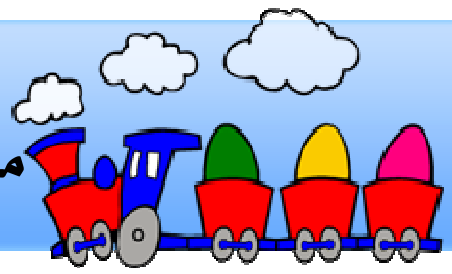
( أ ) الهالوجينات	( ب ) النادرة
( ج ) الفلزات القلوية	( د ) الفلزات القلوية الأرضية

السؤال ( ٢٣ ) : تركيز محلول يحوي ٠.٢ مول من ملح الطعام مذاب في ١ كجم من الماء يساوي :

( أ ) ٠.٢ مولار	( ب ) ٠.٢ مولال
( ج ) ٠.٠٠٢ مولار	( د ) ٠.٠٠٢ مولال

السؤال ( ٢٤ ) : بزيادة العدد الذري في الجدول الدوري فإن الخواص الكهربائية :

( أ ) تزداد في الدورة	( ب ) تزداد في المجموعة
( ج ) تزداد في الدورة والمجموعة	( د ) تبقى ثابتة



السؤال ( ٢٥ ) : المركب العضوي الذي لا يتفاعل مع الصوديوم أو محلول فهلنج ويتفاعل مع الهيدرازين هو :

( أ ) كيتون	( ب ) الذهب
( ج ) غول	( د ) ايثر

السؤال ( ٢٦ ) : المادة التي تستخدم للكشف عن النشا وتعطي معه مركب أزرق هي :

( أ ) فهلنج	( ب ) كبريتات النحاس
( ج ) نترات الزئبق	( د ) اليود

السؤال ( ٢٧ ) : عدد أكسدة Mn في مركب  $KMnO_4 =$

( أ ) - ٧	( ب ) + ٧
( ج ) - ٦	( د ) + ٦

السؤال ( ٢٨ ) : الصفة التي تميز المركبات المشبعة عن المركبات الغير مشبعة :

( أ ) الرابطة الأحادية	( ب ) الرابطة الثنائية
( ج ) الرابطة الثلاثية	( د ) الإجابتان ( ب ، ج ) صحيحتان

السؤال ( ٢٩ ) : أي المركبات التالية يعتبر مثلاً على الرابطة التساهمية :

( أ ) HF	( ب ) LiF
( ج ) NaCl	( د ) CaO



السؤال ( ٣٠ ) : أي من المواد التالية تحتوي على رابطة تساهمية :

NaCl ( ب )	H <sub>2</sub> ( أ )
LiF ( د )	CaO ( ج )

السؤال ( ٣١ ) : أي من المركبات التالية يحتوي على رابطة تساهمية :

NaCl ( ب )	H <sub>2</sub> O ( أ )
( د ) ( ب و ج ) صحيحتان	CaO ( ج )

السؤال ( ٣٢ ) : أي التي ينطبق عليه المحلول القاعدي :

7 = ph ( ب )	ph > 7 ( أ )
poh > 7 ( د )	poh = 7 ( ج )

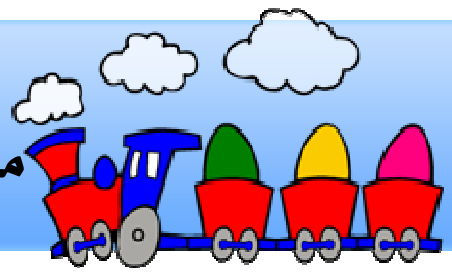
السؤال ( ٣٣ ) : المركب الذي له أعلى قطبية :

( ب ) كيتونات	( أ ) الدهيدات
( د ) اغوال	( ج ) ايثرات

السؤال ( ٣٤ ) : الأكثر ذوباناً في الماء مما يلي :

( ب ) غول	( أ ) ايثر
( د ) حمض عضوي	( ج ) فينول





السؤال ( ٣٥ ) : المولاليه : هي عدد المولات من المذاب في :

( أ ) كجم واحد من المذيب	( ب ) لتر واحد من المحلول
( ج ) لتر واحد من المذيب	( د ) كجم واحد من المحلول

السؤال ( ٣٦ ) : أحسب المولالية إذا كان عدد المولات ٢ مول في ٥٠٠ مللتر؟

( أ ) ٢ مولال	( ب ) ٣ مولال
( ج ) ٤ مولال	( د ) ٥ مولال

السؤال ( ٣٧ ) : الحمض المقترن للقاعدة  $-HS$

( أ ) $--S$	( ب ) $H_2S$
( ج ) $-H_2S$	( د ) $+H_2S$

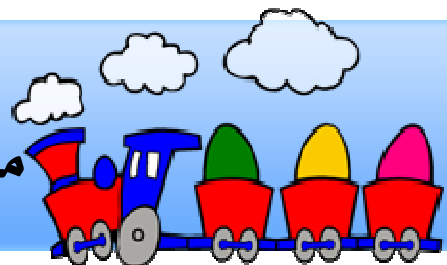
السؤال ( ٣٨ ) : القاعدة المقترن للحمض  $HF$  :

( أ ) $-F$	( ب ) $+F$
( ج ) $H_2F$	( د ) $+H_2F$

السؤال ( ٣٩ ) : الروابط الآتية روابط كيميائية ما عدا :

( أ ) الأيونية	( ب ) التساهمية
( ج ) التساهمية التناسقية	( د ) الهيدروجينية





السؤال ( ٤٠ ) : عند إذابة مادة صلبة في محلول فإن المحلول يكون :

( أ ) خفيف	( ب ) مركز
( ج ) مشبع	( د ) غير مشبع

السؤال ( ٤١ ) : صيغة جذر الإيثيل :

$CH_3-$ ( أ )	$C_3H_7-$ ( ب )
$C_2H_5-$ ( ج )	$C_4H_9-$ ( د )

السؤال ( ٤٢ ) : خط سير التفاعل يمثل :

( أ ) الخطوة البطيئة من التفاعل	( ب ) الخطوة السريعة من التفاعل
( ج ) الخطوة الأولى من التفاعل	( د ) الخطوات المكونة للتفاعل الكلي

السؤال ( ٤٣ ) : أي المركبات التالية أقل قطبية :

$-F$ ( أ )	$+F$ ( ب )
$H_2F$ ( ج )	$+H_2F$ ( د )

السؤال ( ٤٤ ) : تختلف طاقة المجال 4s عن طاقة المجال 3d بأنه :

( أ ) أعلى	( ب ) أقل
( ج ) متساويتان	( د ) غير معروف



السؤال ( ٤٥ ) : أي المركبات التالية أقل قطبية :

CH <sub>3</sub> -Br ( ب )	CH <sub>3</sub> -Cl ( أ )
CH <sub>3</sub> -F ( د )	CH <sub>3</sub> -I ( ج )

السؤال ( ٤٦ ) : تعرف السبائك بأنها محاليل :

( ب ) سائلة	( أ ) صلبة
( د ) سائلة وصلبة	( ج ) جامدة

السؤال ( ٤٧ ) : تكون H في أقل عدد ممكن في C إذا كانت :

( ب ) رابطة ثنائية	( أ ) رابطة أحادية
( د ) ألياف شبكية	( ج ) رابطة ثلاثية

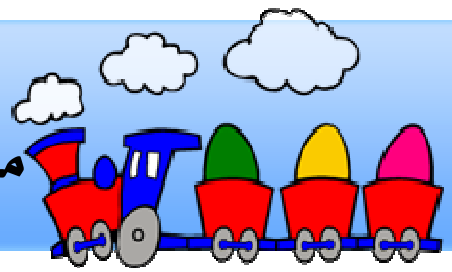
السؤال ( ٤٨ ) : عندما ينتقل الإلكترون من مستوى S1 إلى مستوى P2 فإن هذا الإلكترون :

( ب ) يمتص طاقة	( أ ) يشع طاقة
( د ) لا يتغير	( ج ) يفقد طاقة

السؤال ( ٤٩ ) : التركيز المولالي هو عدد المولات في :

( ب ) ١ كجم من المذيب	( أ ) ١ كجم من المحلول
( د ) ١ لتر من المذيب	( ج ) ١ لتر من المحلول





السؤال ( ٥٠ ) : الخلية الجافة :

( أ ) تحول الطاقة الكهربائية إلى كيميائية	( ب ) تحول الطاقة الكيميائية إلى كهربائية
( ج ) تحول الطاقة الضوئية إلى كيميائية	( د ) تحول الطاقة الضوئية إلى كهربائية

السؤال ( ٥١ ) : الأقل قطبية :

F ( أ )	C ( ب )
Br ( ج )	I ( د )

السؤال ( ٥٢ ) : المادة التي لها قابلية لمنح زوج من الإلكترونات هي :

( أ ) الحمض	( ب ) القاعدة
( ج ) ملح	( د ) محلول

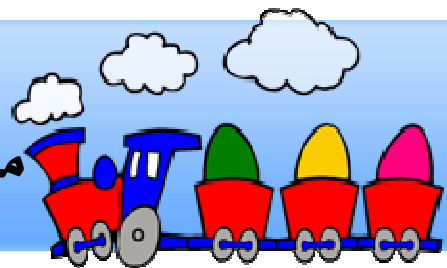
السؤال ( ٥٣ ) : الجزيء الذي يحوي رابطة أيونية هو :

N <sub>3</sub> ( أ )	HF ( ب )
NaCl ( ج )	H <sub>2</sub> O ( د )

السؤال ( ٥٤ ) : الأكثر أيونية :

C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -Cl ( أ )	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -Br ( ب )
C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -F ( ج )	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -I ( د )





السؤال ( ٥٥ ) : من هي من الآتي يتم الهضم خارج الخلايا ما عدا :

( أ ) الحمامة	( ب ) فطر عضن الخبز
( ج ) الأسفنج	( د ) دودة الأرض

السؤال ( ٥٦ ) : ينتج من التكسير الحراري للهيدروكربونات :

( أ ) هيدروكربونات أصغر و $CO_2$	( ب ) ماء و هيدروكربونات أصغر
( ج ) هيدروكربونات أصغر و $H_2$	( د ) هيدروكربونات أصغر و $CO$

السؤال ( ٥٧ ) : أي المركبات تمثله الصيغه  $CH_3COCH_3$  :

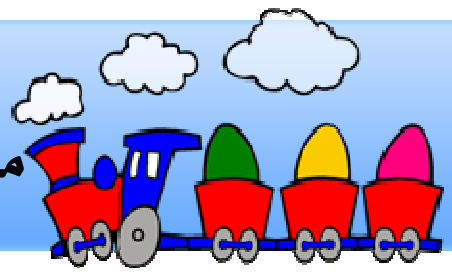
( أ ) أسيتون	( ب ) ايثانول
( ج ) أكسدة غول ثانوي	( د ) اختزال غول ثانوي

السؤال ( ٥٨ ) : عند مضاعفة الضغط في تفاعل ودرجة الحرارة ثابتة فإن الحجم :

( أ ) يتضاعف	( ب ) يزداد بمقدار قليل
( ج ) يبقى ثابت	( د ) ينقص بمقدار النص

السؤال ( ٥٩ ) : هيدروكربون غير مشبع (يحتوي على رابطة ثلاثية) يسمى :

( أ ) عطريات	( ب ) الكانات
( ج ) الكينات	( د ) الكاينات



السؤال ( ٦٠ ) : يزداد الحجم الذري :

( أ ) بازياد العدد الذري في الدورة	( ب ) بازياد العدد الذري في المجموعة
( ج ) بانخفاض العدد الذري في الدورة	( د ) بانخفاض العدد الذري في المجموعة

السؤال ( ٦١ ) : يدور الإلكترون دوران مغزلي مع عقارب الساعة :

( أ ) - $\frac{1}{4}$	( ب ) $\frac{1}{4}$
( ج ) ١	( د ) صفر

السؤال ( ٦٢ ) : يرمز للتركيب الكروموسومي للذكر بالرمز :

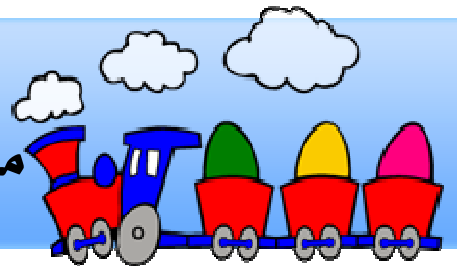
( أ ) xx	( ب ) xxy
( ج ) xxy	( د ) yy

السؤال ( ٦٣ ) : تصنع القنبلة الهيدروجينية بواسطة :

( أ ) الانشطار	( ب ) الانحلال
( ج ) الاضمحلال	( د ) الاندماج

السؤال ( ٦٤ ) : عند أكسدة الأدهيد ينتج :

( أ ) كيتون	( ب ) ايثر
( ج ) أمين	( د ) أستر



السؤال ( ٦٥ ) : أعلى المركبات في درجة غليان :

( أ ) حمض عضوي	( ب ) الذهب
( ج ) ايثر	( د ) غول