المملكة العربية السعودية			اسم الطالب الثلاثي
وزارة التعليم			
الإدارة العامة للتعليم بمحافظة	٣٠		رقم الجلوس : رقم اللجنه :
مدرسة			الصف : الثاني الثانوي مسار عام (اول – ثاني – ثالث)
الدرجة كتابه		فقط	زمن الاختبار / .....
اسم المصحح	أ /	توقيعه	المادة / كيمياء ٢
اسم المراجع	أ /	توقيعه	المدقق وتوقيعه /

اختبار الفصل الدراسي الأول – الدور الاول

١٣

السؤال الأول : (أ) ضع علامه (√) امام العبارة الصحيحة وعلامه (×) امام العبارة الخاطئه :

م	العبـــاره	العلامة
١	الصيغة التي تبين العدد الفعلي للذرات من كل عنصر في الجزيء الواحد من المادة هي الصيغة الأولية	
٢	مستوى الطاقة 4s أقل طاقة من المستوى الطاقة 3d	
٣	اسم العالم الذي رتب العناصر في الجدول الدوري تصاعديا حسب العدد الذري هو هنري موزلي	
٤	نصف قطر $_{12}Mg$ اعلى من نصف قطر $_{65}Ba$	
٥	تعتمد الحسابات الكيميائية على قانون حفظ الكتلة	
٦	نوع الرابطة في جزيء الماء H_2O تساهمية قطبية اذا كان $_{16}O$,$_{1}H$	
٧	التمثيل النقطي للاكترونات في $_{20}Ca$ هو .Ca.	
٨	اذا كانت نسبة عنصر البروم 65% من LiBr فان نسبة عنصر الليثيوم تساوي 35%	
٩	اسم المركب $HClO_3$ حمض الهيدروكلوريك	
١٠	تختلف خواص السبائك قليلا عن خواص العناصر المكونه لها	
١١	الشكل الهندسي للمركب CH_4 هو رباعي الأوجه المنتظم	
١٢	اذا كان لديك المركب كتلته المولية 78.12g/mol صغيته الاولية CH كتلتها 13.g / mol فان الصيغة الجزيئية C_6H_6	
١٣	تتكون الرابطة سيجما عندما تتشارك ذرتان في الالكترونات في الرابطة التساهمية بتداخل المستويات بشكل راسي	

السوال الثاني :اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي :-

١ – .....عناصر قابلة للطرق والسحب وموصلة للكهرباء والحرارة بشكل جيد : -

أ) اللافلزات ب) الفلزات ج) الغازات النبيله د) الاشباه الفلزات

٩

٢ – عدد مولات غاز الهيدروجين H_2 المتفاعل لانتاج 6mol من HBr حسب التفاعل $H_2 + Br_2 \rightarrow 2HBr$ تساوي

أ) 6 ب) 3 ج) 12 د) 1.5

٣ – عند اتحاد أيونات الالومينيوم Al^{3+} مع ايونات الهيدروكسيد OH^- ينتج مركب صيغته الكيميائية هي : -

أ) $AlCl_3$ ب) $AlPO_4$ ج) Al_2O_3 د) $Al(OH)_3$

٤– ينتج من خلط المستويات الفرعية لتكوين مستويات مهجنه جديدة ممثالة في عملية : -

أ) التميؤ ب) التحليل ج) التهجين د) الرنين

٥– اذا كان لديك التوزيع الالكتروني $_{30}Zn:[Ar]_{18}\ 4s^23d^{10}$ فان عنصر .....-

أ) انتقالي وفلز ب) مماثل لافلز ج) مماثل وفلز د) مماثل وشبه فلز

٦– نوع الرابطة التي تكون قوة التجاذب بين الايونات الموجبة للفلزات والالكترونات الحرة في الشبكة الفلزية: -

أ) الأيونية ب) التساهمية ج) الفلزية د) الهيدروجينية

٧) أي المركبات التالية لها طاقة شبكة بلورية عالية -

أ) NaCl ب) CUCl ج) $MgCl_2$ د) KCl

٨ – يتم حساب عدد النسب المولية لاي تفاعل موزن بالعلاقة : -

أ) $2n^2$ ب) n-1 ج) n(n+1) د) n(n-1)

٩ - تردد الاشعة السينية ذات طول موجي $8.72\times10^{-2}m$ وسرعه الضوء $3\times10^8 m/s$ يساوي ..... Hz

أ) 3.44×10^9 ب) 4.33×10^9 ج) 34 د)67.7×10^5

اقلب الورقه

السؤال الثالث (أ) ضع المصطلح العلمي في الفراغ الصحيح :-

٦

المادة المحددة – حالة الاسقرار – الالكتروليت – الفوتون – تركيب لويس

١ – المركب الأيوني الذي يوصل محلوله التيار الكهربائي.....

٢ – ترتيب إلكترونات التكافؤ في الجزيء .....

٣ – المادة التي تستهلك كليا في التفاعل وتحدد كمية المادة الناتجة.....

٤ – جسيم لا كتلة له يحمل كما من الطاقة .....

٥ - الوضع الذي تكون الإلكترونات الذرة فيها أدنى طاقة .....

(ب) علل لمايلي : ذرات الفلزات نشطة كيميائياً.

السؤال الرابع : اذا كان المردود النظري 0.685g والمردود الفعلي 0.433g للناتج ما نسبة المردود المئوية حسب التفاعل: $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_2$

٢

انتهت الاسئلة

اختبار (1) كيمياء 2-1 الفصل الأول للعام

اسم الطالبة / الشعبة / التاريخ /

Mg=24

O= 16

السؤال الأول/ فسري المعادلة الكيميائية الموزونة الآتية من حيث عدد الجسيمات والمولات والكتلة، آخذًا بعين الاعتبار قانون حفظ الكتلة

$$2Mg_{(s)} + O_{2(g)} \rightarrow 2Mgs_{(s)}$$

	$2Mg_{(s)} + O_{2(g)} \rightarrow 2MgO_{(s)}$		$2Mg_{(s)} + O_{2(g)}$
عدد الجسيمات			
عدد المولات			
الكتلة			
قانون حفظ الكتلة			

السؤال الثاني / اختاري الإجابة الصحيحة او حل السؤال للحصول على أفضل إجابة

1) تسمى المادة المتفاعلة التي تحدد سير التفاعل الكيميائي

a – المادة المحددة | b-المادة الفائضة | C -المادة المعطاة

2) تعتمد الحسابات لكيميائية على قانون حفظ

a – الطاقة | b- الكتلة | C - الشغل

3) اسم الملح للصيغة التالية $CuSo_4.5H_2o$

a – كبريتات النحاس | b-كبريتات الليثيوم | C -كبريتات النحاس خماسية الماء

3) أي القوانين يستخدم لحساب النسب المولية ؟

a – n(n-1) | b-n(n+1) | C -n(n*1)

5) في تفاعل التفكك للمركب ABالى مكوناته A,B ما عدد النسب المولية التي يمكن كتابتها من معادلة التفاعل ؟

a – 6 | b- 1 | C - 3

6) يسمى التعبير عن نسبة المردود الفعلي الى المردود النظري بصورة نسبة مئوية

a – نسبة المردود المئوية | b- نسبة المردود النظري | C - نسبة لمردود الفعلي

7) اذا كانت نسبة عنصر الاكسجين في k_2o تساوي 59.95% فان نسبة عنصر البوتاسيوم % .....

a – 26.90% | b- 40.05% | C - 41.67%

8) اذا كانت المادة الفائضة هي Na من تفاعل $6Na+Fe_2o_3 \longrightarrow 3Na_2O_3 + 2Fe$ فان المادة المحددة هي ..

a – o_3 | b- 2Fe | C - Fe_2o_3

9) نحصل على النسب المولية للتفاعل الكيميائي من

a – المعادلة الكيميائية الموزونة | b- مجموع كتل النواتج | C - الجدول الدوري

10) يتفاعل الزنك مع اليود حسب المعادلة $Zn+I_2 \longrightarrow ZnI_2$
اذا كان المردود النظري =958.2g والمردود الفعلي =400g فأن نسبة المردود المئوية تساوي % .....

a – 20.9% | b- 41.7% | C - 120%

السؤال الثالث : ما الصيغة الأولية لمركب يحتوي على نسبة 35.98% من المونيوم ونسبة 46.02% من الكبريت علماً بان الكتل المولية AL=27 s=32

انتهت الأسئلة بالتوفيق

معلمتك / منيرة الحربي

المملكة العربية السعودية وزارة التربيـــة والتعليم إدارة التربية والتعليم بمحافظة		اختبار الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي المـــادة : كيمياء الصف: الثاني ثانوي الـــفترة: الأولى الزمن : (ثلاث ساعات) اليـــوم : الأحد التـــاريـــخ :

اسم الطالب : _____ رقم الجلوس _____ رقم السجل المدني : _____

استعن بالله ثم أجب على الاسئلة التالية :

أولا .. { أسئلة اختر الاجابة الصحيحة } اختر الاجابة الصحيحة ثم ظلل الحرف الصحيح في ورقة الاجابة :

1	..... هو اقصر مسافة بين قمتين متتاليتين أوقاعين متتاليين:			
	أ- طيف الانبعاث <	ب- طيف الامتصاص .	ج- الطول الموجي .	د- التردد .
2	قيمة ثابت بلانك تساوي :			
	أ- 6.626×10^{-34}Js	ب- 6.626×10^{-33}Js	ج- 6.626×10^{-43}Js	د- 6.626×10^{31}
3	عناصر المجموعة الواحدة في الجدول الدوري لها نفس :			
	أ- عدد الكترونات التكافؤ .	ب- الخواص الفيزيائية .	ج- عدد الالكترونات .	د- التوزيع
4	جسيم لا كتلة له يحمل كما من الطاقة :			
	أ- الالكترون .	ب- البروتون .	ج- الفوتون .	د- النيوترونات .
5	المبدأ الذي ينص على أنه من المستحيل معرفة سرعة ومكان الالكترون في الوقت نفسه :			
	أ- مبدأ باولي .	ب- مبدأ هايزنبرج .	ج- مبدأ أوفباو .	د- قاعدة هوند .
6	ترتيب الالكترونات في الذره يسمى بـ			
	أ- التوزيع الالكتروني .	ب- التوزيع الذري .	ج- عدد التكافؤ .	د- العدد الذري .
7	صيغه المركب الايوني اكسيد البوتاسيوم هي:			
	أ- k_2O	ب- H_2O	ج- K_2O_2	د- CO_2
8	عبارة عن ترتيب هندسي ثلاثي الابعاد يحاط فيها الايون الموجب بالسالب والعكس			
	أ- الحجم الذري .	ب- العدد الذري .	ج- الشبكة البلورية .	د- الذرة .
9	يسمى الأيون السالب دائما بـ			
	أ- الأيون	ب- الكاتيون	ج- الأنيون	د- النيون
10	عدد الكترونات المجال الخارجي لذرة مستقره وثابته هو:			
	أستة الكترونات .	ب-عشرة الكترونات .	ج- سبعة الكترونات .	د- ثمانية الكترونات .
11	الصيغة الكيميائية للأكسيد ثنائي الهيدروجين هي :			
	أ- HO	ب- H_3O	ج- H_2O	د- H_2O_2
12	أسم المركب الجزيئي التالي SO_2 هو :			
	أ- ثاني أكسيد الكبريت .	ب- ثاني أكسيد الكربون .	ج- أكسيد الكبريت .	د- أكسيد الكربون .
13	الصيغة الكيميائية لكلوريد البوتاسيوم هي :			
	أ- KCl_2	ب- KCl	ج- K_2Cl_2	د- K_2Cl
14	عدد الكترونات المستوى الفرعي f تساوي :			
	أ- 10	ب- 12	ج- 13	د- 14
15	التوزيع الإلكتروني لعنصر الكربون C_6 هو:			
	أ- $1s^2 2s^2 2p^2$	ب- $1s^2 2s^2 2p^3$	ج- $1s^2 2s^2 2p^4$	د- $1s^2 2s^2 2p^5$
16	.....أقل كمية من الطاقة يمكن أن تكتسبها الذرة أو تفقدها :			
	أ- الفوتو .	ب- الكم .	ج- التردد .	د- الفولت .
17	الضوء هو نوع من الاشعاع الكهرومغناطيسي ذو طبيعة :			
	أ- موجيه فقط .	ب- موجيه وجسيميه .	ج- لا طبيعة له .	د- جسيمية فقط .
18	تقاس كمية التردد بوحدات			
	أ- المتر .	ب- السنتيمتر .	ج- الجول .	د- الهرتز .
19	تسمى عناصر المجموعة الأولى في الجدول الدوري بـ.....			
	أ- الفلزات القلوية .	ب- الفلزات القلوية	ج- الهالوجينات .	د- اللانثانيدات .
20	الحالة التي تكون الكترونات الذرة فيها في أدنى طاقة تسمى			
	أ- حالة الاستقرار .	ب- حالة الاثارة .	ج- حالة خاملة .	د- حالة نشطة .
21	الأعمدةالأفقية في الجدول الدوري هي :			
	أ- الدورات .	ب- المجموعات .	ج- العناصر الممثلة .	د- الفلزات .

يتبع

22	الشكل الفراغي لجزيء الميثان CH_4 هو :			
	أ- مثلث مستو .	ب- خطيٌ .	ج- رباعي الأوجة منتظم	د- مثلثي هرمي .
23	عند تسمية الأيونات السالبة يشتق الاسم من العنصر نفسه ثم يضاف المقطع :			
	أ- ... آت	ب- ...وك	ج- ... يـد	د- ... وات
24	الرابطة الكيميائية التي تنتج عن ارتباط فلز مع لافلز هي			
	أ- التساهمية .	ب- الايونية .	ج- التناسقية .	د- القطبية .
25	روابط سيجما هي الروابط			
	أ- الثلاثية .	ب- الثنائية .	ج- الأحادية .	د- الرابطة باي .
26	أي الايونات التالية هو ايون الفوسفات :			
	أ- PO_4^{-3}	ب- OH^-	ج- SO_4^{-2}	د- CN^-

ثانيا.. { أسئلة صح / خطأ } ظلل الرمز ص للعبارة الصحيحة والرمز خ للعبارة الخاطئة في ورقة الاجابة :

العبارة	ص	خ
1- تسمى عناصر المجموعة السابعة عشر في الجدول الدوري بالهالوجينات .		
2- الرابطة الفلزية هي عبارة عن ارتباط لافلز مع لافلز .		
3- التهجين هو عبارة عن خلط المجالات الفرعية لتكوين مجالات مهجنة جديدة .		
4- يستخدم نموذج VESPR في تحديد شكل الجزيء .		
5- شكل جزيء المركب $BeCl_2$ منحن .		
6- تمثيل لويس النقطي يستخدم لتمثيل الإلكترونات التكافؤ في الجزيء .		
7- من خواص الفلزات أنها قابلة للطرق والسحب والتوصيل للكهرباء .		
8- المجموعات هي الصفوف الأفقية في الجدول الدوري .		
9- الإلكتروليت هو المركب الأيوني الذي يوصل التيار الكهربائي .		
10- يسمى الأيون الموجب بالأنيون .		
11- من خواص المركبات الايونية ان درجات أنصهارها وغليانها منخفضة .		
12- يتناقص الحجم الذري(نصف قطر الذرة) للعناصر في الدورة الواحدة من اليسار لليمين .		
13- يتكون الايون الموجب عندما تكتسب الذرة إلكترون تكافؤ واحد او أكثر .		
14- صيغه مركب كبريتيد الصوديوم هي Na_3S .		

ثالثا.. { أسئلة المزاوجة } اختر من العمود الثاني بما يناسب العمود الاول ثم ظلل الحرف الصحيح في ورقة الاجابة :

الرقم	العبارة		حرف الكلمة	الكلمة / المصطلح
1	حمض الهيدروكلوريك .		أ	الكترونات التكافؤ
2	كلوريد الصوديوم .		ب	NF_3
3	يتم ملء المجالات الاقل طاقة ثم الاعلى بشكل تصاعدي .		ج	NaCl
4	عبارة عن إلكترونات المجال الخارجي للذرة .		د	HCl
5	ثلاثي فلوريد النيتروجين .		هـ	مبدأ أوفباو
6			و	قاعدة هوند

انتهت الاسئلة

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح