المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة مدارس الخندق الأهلية ابتدائي * متوسط * ثانوي	وزارة التعليم Ministry of Education **نموذج اجابة** الفصل الدراسي الأول الدور: مقررات للعام الدراسي ١٤٤٠-١٤٤١ هـ
الصف: **الأول الثانوي**	.....
المادة: كيمياء 1	.....
اليوم والتاريخ: الأحد ٢٥\٤\١٤٤١هـ	الزمن : ثلاث ساعات
الدرجة الكلية: رقمًا ـــــ	٤٠ أربعون درجة

رقم السؤال	الدرجة المستحقة: رقماً	الدرجة المستحقة: كتابةً	اسم المصحح	اسم المراجع
الأول	٢٥	خمس و عشرون		
الثاني	٥	خمس درجات		
الثالث	٥	خمس درجات		
الرابع	٥	خمس درجات		
الخامس	-	_		

ولدي الطالب وفقك الله استعن بالله ثم ابدأ الإجابة

٢٥

السؤال الأول : ***اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي***
ثم ظلل الإجابة في ورقة التظليل:

نصف درجة لكل فقرة

١- المادة التي توجد في الحالة الغازية في درجات الحرارة العادية تسمى .....

أ	ب	ج	د
البلازما	البخار	**الغاز**	السائل

٢- من أمثلة محاليل غاز – غاز .....

أ	ب	ج	د
الخل	**الهواء الجوي**	المياه الغازية	الأكسجين الذائب في الماء

٣- طريقة تستخدم لفصل مادة صلبة عن سائل فى صورة عالية النقاء .....

أ	ب	ج	د
التقطير التجزيئي	الكروماتوجرافيا	**التبلور**	التسامي

٤- من الاختراعات التي ساهمت أشعة المهبط في اكتشافها .....

أ	ب	ج	د
التليفون	**التليفزيون**	الحاسوب	المكيف

٥- تعد ..... هي المسئولة عن تحديد نوع العنصر .

أ	ب	ج	د
البروتونات	الإلكترونات	إشعاع جاما	النيوترونات

٦- تحتوي ..... على 2 بروتون و 2 نيوترون .

أ	ب	ج	د
أشعة جاما	جسيمات بيتا	**جسيمات ألفا**	الإلكترونات

٧- من دلائل حدوث تفاعل كيميائي .....

أ	ب	ج	د
انصهار الجليد	تبخر الماء	تجمد الماء	**تغير اللون**

٨- يرجع عدم تغير شكل المواد الصلبة إلى .....

أ	ب	ج	د
تباعد المسافات بين الجسيمات	قابليتها للانضغاط	**التراص المحكم للجسيمات**	ضعف التجاذب بين الجسيمات

يتبع

٩- من الخواص الفيزيائية للمادة .....

أ	درجة الانصهار	ب	صدأ الحديد	ج	الاحتراق	د	الأكسدة

١٠- جسيمات لها كتلة البروتونات تقريباً متعادلة الشحنة وتوجد داخل النواة هي .....

أ	الالكترونات	ب	أشعة المهبط	ج	النيوترونات	د	الميزونات

١١- يتشبع المستوى الثانوي d بـ ..... إلكترونات

أ	6	ب	2	ج	10	د	14

١٢ – تدور الأقمار الصناعية في طبقة .....

أ	التروبوسفير	ب	الستراتوسفير	ج	الميزوسفير	د	الإكسوسفير

١٣ – عدد البروتونات الموجبة الموجودة بنواة ذرة العنصر يعرف بـ .....

أ	العدد الذري	ب	العدد الكتلي	ج	الكتلة الذرية	د	الوزن الذري

١٤ – الكتلة الذرية لعنصر الليثيوم الذى له نظيران هما Li - 6 كتلته 6.015 amu و نسبة وجوده 7.59 % و Li - 7 كتلته 7.015 amu و نسبة وجوده 92.41 % هي ..... amu

أ	6.93	ب	13.03	ج	14.07	د	10

١٥- عدد تأكسد عناصر المجموعة الأولى .....

أ	+7	ب	1+	ج	1-	د	2+

١٦- من مخاطِر التعرض للأشِعة فوق البنفسجية .....

أ	زيادة وزن الكائنات الحية	ب	تلوث الهواء	ج	تلوث الماء	د	سرطان الجلد

١٧- العالم الذي اكتشف النواة هو .....

أ	طومسون	ب	دالتون	ج	رذرفورد	د	ميليكان

١٨- Fe_2O_3 هي الصيغة الكيميائية لمركب .....

يتبع

أ	أكسيد الحديد (III)	ب	أكسيد الحديد (II)	ج	هيدروكسيد الحديد (II)	د	سيد الفلور

١٩- تفاعل يتحد فيه الأكسجين مع مادة كيميائية هو تفاعل .....

أ	إحلال مزدوج	ب	التفكك	ج	الاحتراق	د	إحلال بسيط

٢٠- الصيغة الكيميائية لمركب يحتوى على أيوني N^{3-} , Mg^{2+} هي .....

أ	Mg_2N_3	ب	Mg_3N_2	ج	NMg_2	د	N_3Mg_2

٢١- تفسير لِظاهِرة طبيعية بناءً على مُشاهدات وإستقصاءات مع مُرور الزمن .....

أ	النظرية	ب	الفرضية	ج	القانون	د	الملاحظة

٢٢- مواد صلبة أيونية تحتجز فيها جزيئات الماء هي .....

أ	جزيئات تساهمية	ب	ذرات	ج	أملاح مائية	د	مركبات عضوية

يتبع

٢٣- العدد الكتلي لعنصر يحتوي على 3 بروتونات و 4 نيوترونات = ...

أ	7	ب	3	ج	4	د	1

٢٤- قدرة العلماء على جعل الذرات تتحرك لتكون أشكالاً وأنماطاً وبناء آلات بحجم صغير جدا تسمى .....

أ	تقنية النانو	ب	القانون العلمي	ج	النموذج	د	النظرية العلمية

٢٥- المعدل الطبيعي لغاز الأوزون .....

أ	200 دوبسون	ب	300 دوبسون	ج	200 هرتز	د	300 هرتز

٢٦- العملية المستخدمة في فصل مكونات الماء تسمى .....

أ	التسامي	ب	التبخير	ج	التقطير	د	التحليل الكهربائي

٢٧- من الأمثلة على البحوث النظرية .....

أ	إنتاج بلاستيك مقاوم للحرارة	ب	دراسة خواص العناصر	ج	إيجاد طرق لإبطاء صدأ الحديد	د	البحث عن أنواع أخرى من الوقود

٢٨- مادة كيميائية نقية لا يمكن تجزئتها إلى أجزاء أصغر منها بطرق فيزيائية أو كيميائية .....

أ	المحلول	ب	المخلوط	ج	المركب	د	العنصر

٢٩- عندما يتحول نظيرعنصر C عدده الذري 6 وعدده الكتلي 14 الى عنصر N عدده الذري 7 و عدده الكتلي 14 فانه يفقد .....

أ	جسيم الفا	ب	اشعة جاما	ج	جسيم بيتا	د	بوزيترون

٣٠- يتشكل غاز الأوزون عند خط الاستواء في الجزء ..... من طبقة .....

أ	العلوي - التروبوسفير	ب	السفلي - التروبوسفير	ج	العلوي – الستراتوسفير	د	السفلي – الستراتوسفير

٣١- كل مما يلي من خواص أشعة المهبط عدا أنها .....

أ	سيل من الجسيمات المشحونة	ب	لا تسير في خطوط مستقيمة	ج	لها شحنة سالبة	د	تخرج من القطب السالب للموجب

٣٢- في التفاعل التالي $Zn + 2HCl \longrightarrow ZnCl_2 + H_2$ يحدث .....

أ	تكوين	ب	تفكك	ج	إحلال بسيط	د	إحلال مزدوج

٣٣- يستخدم كلوريد الكالسيوم اللامائي في .....

أ	تخزين الطاقة الشمسية	ب	التجفيف	ج	الحفاظ على المذيبات العضوية	د	زيادة تأثير الرطوبة

٣٤- معادلة تبين العدد الذري والعدد الكتلي للجسيمات المتضمنة في التفاعل هي المعادلة .....

أ	الكيميائية	ب	النووية	ج	الأيونية	د	التعادل

يتبع

٣٥- مقياس لقوة جذب الأرض للجسم .....

أ	الكتلة	ب	المادة	ج	**الوزن**	د	الطاقة

٣٦- المواد التي توجد عند بداية التفاعل تسمى .....

أ	النواتج	ب	**المتفاعلات**	ج	المعاملات	د	التكافؤات

٣٧- تحول المادة من الحالة الصلبة الى الحالة الغازية دون المرور بالحالة السائلة .....

أ	**التسامي**	ب	التبخر	ج	الانصهار	د	التكثف

٣٨- الكتلة المولية لمركب كربونات الكالسيوم $CaCO_3$ تساوي .....

(الكتل المولية $Ca = 40 , C = 12 , O = 16$ g/mol)

أ	68 g/mol	ب	**100 g/mol**	ج	20 g/mol	د	82 g/mol

٣٩- العالم الذى اكتشف النيوترونات هو .....

أ	**شادويك**	ب	دالتون	ج	ديمقريطس	د	رذرفورد

٤٠- تتحرك حول نواة الذرة دون الوقوع فيها .....

أ	البروتونات	ب	**الالكترونات**	ج	النيترونات	د	الميزونات

٤١- الصيغة الجزيئية لحمض البيوتانويك ، كتلته المولية 88 g/mol و صيغته الأولية C_2H_4O هي ..... (الكتلة المولية للصيغة الأولية 44 g/mol)

أ	**$C_4H_8O_2$**	ب	$C_2H_{12}O$	ج	$C_3H_4O_3$	د	C_2H_4O

٤٢- يعرف..... بانه تفسير مرئي أو لفظي للبيانات التجريبية

أ	التجربة	ب	القانون العلمي	ج	الاستنتاج	د	**النموذج**

٤٣- أصغر جزء من العنصر لها خواص العنصر وتشارك في التفاعلات الكيميائية دون أن تنقسم

أ	الايون	ب	العنصر	ج	المركب	د	**الذرة**

٤٤- مقياس كمية المادة .....

أ	الشغل	ب	**الكتلة**	ج	الطاقة	د	الحرارة

٤٥- يحسب عدد الإلكترونات فى كل مستوى طاقة رئيسى من العلاقة .....

أ	n^2	ب	**$2n^2$**	ج	2n	د	n

٤٦- مزيج مكون من مادتين أو أكثر مع احتفاظ المواد بخواصها الأصلية .....

أ	المركب	ب	**المخلوط**	ج	المادة النقية	د	العنصر

٤٧- تتشابه العناصر($_{55}Cs$, $_{3}Li$, $_{19}K$, $_{11}Na$) فى الخواص الكيميائية لذا تقع هذه العناصر فى الجدول الدوري ضمن .....

أ	اللافلزات	ب	**مجموعة واحدة**	ج	دورة واحدة	د	صف أفقي

٤٨- " التفاعل الكيميائي هو إعادة ترتيب للذرات " هو أحد فروض نظرية .....

أ	طومسون	ب	ميليكان	ج	رذرفورد	د	**دالتون**

يتبع

٤٩- الهالوجين الأعلى نشاطا في سلسلة النشاط الكيميائي .....

أ	Cl_2	ب	Br_2	ج	F_2	د	I_2

٥٠- كل ما له كتله ويشغل حيزاً من الفراغ يسمى .....

أ	الطاقة	ب	المادة	ج	قانون حفظ المادة	د	قانون حفظ الطاقة

٥

السؤال الثاني: اختر (أ) للعبارة الصحيحة و(ب) للعبارة الخاطئة
ثم ظلل الإجابة في ورقة التظليل:

نصف درجة لكل فقرة

م	العبارة	(أ) العبارة صحيحة	(ب) العبارة خاطئة
١	المادة الصلبة قابلة للانضغاط		✗
٢	رذرفورد أول من قال أنه لا وجود للفراغ في الذرة		✗
٣	الخاصية الفيزيائية هي خاصية يمكن ملاحظتها دون تغير في تركيب المادة	√	
٤	يعد الماء هو المذيب الدائم في معظم المحاليل المائية	√	
٥	وحدة النظام الدولي الأساسية المستخدمة لقياس كمية المادة هي الجرام		✗
٦	المتغير المستقل يمكن تغييره باستمرار أثناء التجربة .	√	
٧	كتلة 5 mol من عنصر الكالسيوم تساوي 200 g (الكتلة المولية $Ca = 40$ **g/mol**)	√	
٨	عندما يفقد العنصر أشعة ألفا يتكون عنصر يقل عدده الذرى بمقدار واحد		✗
٩	التفاعلات التي تنتج الماء في المحاليل المائية تسمى تفاعلات الترسيب		✗
١٠	$CuSO_4 . 5H_2O$ يسمى كبريتات النحاس (II) خماسي الماء	√	

يتبع

السؤال الثالث : **أي إجابة أخرى صحيحة تحتسب الطالب**

٥

(أ) علل لما يأتي:

١- صنع زجاج أنابيب الاختبار من البيركس

نصف

لأنه يتحمل درجات الحرارة العالية و تأثير المواد الكيميائية

٢- عدم إنحراف أشعة جاما نحو المجال الكهربائي

نصف

لأنها موجات عديمة الشحنة

٣- نفاذ معظم جسيمات ألفا من صفيحة الذهب في تجربة رذرفورد

نصف

لأن معظم حجم الذرة فراغ

٤ – يمكن إعتبار محلول ملح الطعام من المخاليط المتجانسة

نصف

لا يمكن تمييز مكوناته عن بعضها

(ب) صنف البيانات التالية الى كمية ونوعية :

١ - كتلة كأس 5 g **٢- الأحماض لها طعم لاذع**

٣- حجم الماء 100 ml **٤ – الألعاب النارية ملونة**

البيانات النوعية	البيانات الكمية
نصف	نصف
٢- الأحماض لها طعم لاذع	**١- كتلة كأس 5 g**
٤- الألعاب النارية ملونة	**٣- حجم الماء 100 ml**
نصف	نصف

(د) أكتب التوزيع الالكتروني لكل من :

١- $_{19}K$ $1s^2 , 2s^2 , 2p^6 , 3s^2 , 3p^6 , 4s^1$ نصف

٢ – $_{9}F$ $1s^2 , 2s^2 , 2p^5$ نصف

يتبع

٥

السؤال الرابع: **أي إجابة أخرى صحيحة تحتسب الطالب**

أ - إحسب عدد مولات 80 g من NaOH ؟

(الكتل المولية NaOH 40 g/mol)

عدد مولات NaOH = $\frac{80}{40}$ = 2 mol

درجة

ب ــ أكتب المعادلة الأيونية النهائية للتفاعل التالي :

$$HBr_{(aq)} + NaOH_{(aq)} \longrightarrow NaBr_{(aq)} + H_2O_{(l)}$$

درجة

$$H^+_{(aq)} + OH^-_{(aq)} \quad H_2O_{(l)}$$

(ج) إذا كانت كتلة الأكسجين في مركب أكسيد الماغنسيوم 16 g وكانت كتلة أكسيد الماغنسيوم 40 g احسب النسبة المئوية الكتلية للأكسجين ؟

درجة

النسبة المئوية الكتلية للأكسجين = $\frac{16}{40} \times 100 = 40\ \%$

(د) إحسب عدد مولات الماء الموجودة في 1.15×10^{20} جزيء من الماء ؟

درجة

(عدد أفوجادرو 6.02×10^{23})

عدد مولات الماء = $(1.15 \times 10^{20} \div 6.02 \times 10^{23}) = 1.9 \times 10^{-4}$ mol

(هـ) حدد الصيغة الأولية لكل مركب مما يأتي :

نصف

$C_6H_{12}O_6$ **CH_2O**

نصف

C_8H_{16} **CH_2**

انتهت الأسئلة مع التمنيات بالتوفيق