

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



وزارة التعليم
Ministry of Education

نموذج اجابة

الفصل الدراسي الأول الدور: مقررات
للعام الدراسي ١٤٤٠-١٤٤١ هـ

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم
بالمدينة المنورة
مدارس الخندق الأهلية
ابتدائي * متوسط * ثانوي

الصف: الأول الثانوي
المادة: كيمياء 1
اليوم والتاريخ	الأحد ٢٥/٤/١٤٤١ هـ
الزمن: ثلاث ساعات	

الدرجة الكلية	رقماً	٤٠	أربعون درجة
---------------	-------	----	-------------

ولدي الطالب وفقك الله استعن بالله ثم ابدأ الإجابة

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

نصف درجة لكل فقرة

٢٥

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

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

٢- من أمثلة محاليل غاز - غاز

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

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

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

٤- من الاختراعات التي ساهمت أشعة المهبط في اكتشافها

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

٥- تعد هي المسئولة عن تحديد نوع العنصر .

أ	البروتونات	ب	الإلكترونات	ج	إشعاع جاما	د	النيوترونات
---	------------	---	-------------	---	------------	---	-------------

٦- تحتوي على 2 بروتون و 2 نيوترون .

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

٧- من دلائل حدوث تفاعل كيميائي

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

٨- يرجع عدم تغير شكل المواد الصلبة إلى

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

يتبع

٩- من الخواص الفيزيائية للمادة
أ درجة الانصهار ب صدأ الحديد ج الاحتراق د الأوكسدة

١٠- جسيمات لها كتلة البروتونات تقريباً متعادلة الشحنة وتوجد داخل النواة هي
أ الإلكترونات ب أشعة المهبط ج النيوترونات د الميزونات

١١- يتشبع المستوى الثانوي d ب 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 ب
أ العدد الذري ب العدد الكتلي ج الكتلة الذرية د الوزن الذري

١٤- الكتلة الذرية لعنصر الليثيوم الذي له نظيران هما 6 - Li كتلته 6.015 amu ونسبة وجوده % 7.59 و 7 - Li كتلته 7.015 amu ونسبة 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 مخاطر التعرض للأشعة 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
أ أكسيد الحديد (III) ب أكسيد الحديد (II) ج هيدروكسيد الحديد (II) د سيد الفلور
يتبع

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 Mg^{2+} , N^{3-} هي
أ Mg_2N_3 ب Mg_3N_2 ج NMg_2 د N_3Mg_2

٢١- تفسير لظاهرة طبيعية بناءً على ملاحظات وإستقصاءات مع مرور 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

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 جداً

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 نظير عنصر C عدده الذري 6 و عدده الكتلي 14 الى عنصر N عدده الذري 7 و عدده الكتلي 14 فإنه 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 $Zn + 2HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2$ 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	النوية	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 $\text{Ca} = 40$, $\text{C} = 12$, $\text{O} = 16 \text{ g/mol}$)

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

٣٩- العالم الذي اكتشف النيوترونات هو

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

٤٠- تتحرك حول نواة الذرة دون الوقوع فيها

أ	البروتونات	ب	الإلكترونات	ج	النيوترونات	د	الميزونات
---	------------	---	-------------	---	-------------	---	-----------

٤١- الصيغة الجزيئية لحمض البيوتاتويك ، كتلته المولية 88 g/mol و صيغته الأولية

$\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$ هي (الكتلة المولية للصيغة الأولية 44 g/mol)

أ	$\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$	ب	$\text{C}_2\text{H}_{12}\text{O}$	ج	$\text{C}_3\text{H}_4\text{O}_3$	د	$\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$
---	----------------------------------	---	-----------------------------------	---	----------------------------------	---	--------------------------------

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 في كل مستوى طاقة رئيسي 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 ($_{11}\text{Na}$, $_{19}\text{K}$, $_{3}\text{Li}$, $_{55}\text{Cs}$) في الخواص الكيميائية لذا تقع هذه العناصر في

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 نشاطاً في سلسلة النشاط الكيميائي

أ	Cl ₂	ب	Br ₂	ج	I 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
---	--------	---	--------	---	------------------	---	------------------

السؤال الثاني: اختر (أ) للعبارة الصحيحة و(ب) للعبارة الخاطئة
ثم ظل 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 الذري بمقدار واحد		×
٩	التفاعلات التي تنتج الماء في المحاليل المائية تسمى تفاعلات الترسيب		×
١٠	CuSO ₄ . 5H ₂ O 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- $19K$ $1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6, 4s^1$

نصف

٢- $9F$ $1s^2, 2s^2, 2p^5$

نصف

يتبع

السؤال الرابع:

أي إجابة أخرى صحيحة تحتسب الطالب

أ - إحسب عدد مولات 80 g من NaOH ؟

(الكتل المولية NaOH 40 g/mol)

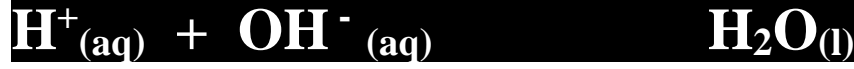
$$\text{عدد مولات NaOH} = \frac{80}{40} = 2 \text{ mol}$$

درجة

ب - أكتب المعادلة الأيونية النهائية للتفاعل التالي :



درجة



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

درجة

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

درجة

(د) إحسب عدد مولات الماء الموجودة في 1.15×10^{20} جزيء من الماء ؟
(عدد أفوجادرو 6.02×10^{23})

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

(هـ) حدد الصيغة الأولية لكل مركب مما يأتي :

نصف



نصف



انتهت الأسئلة مع التمنيات بالتوفيق