

مراجعة شاملة لمقرر الفصل الثالث



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

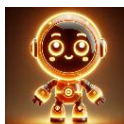
موقع المناهج ← المناهج السعودية ← الصف الأول الثانوي ← كيمياء ← الفصل الثالث ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 06:22:49 2025-05-27

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل
منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
كيمياء:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الأول الثانوي



صفحة المناهج
السعودية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الأول الثانوي والمادة كيمياء في الفصل الثالث

مشروع الكيمياء التحليلية

1

مشروع كيمياء التوزيع الإلكتروني

2

نماذج اختبار عملي نهائي

3

مشروع بحث كيمياء لفصل حالات المادة

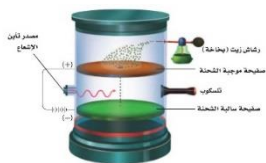
4

نماذج اختبار عملي نهائي 1445هـ

5

مراجعة عامة

س١ / أختاري الأجابة الصحيحة فيما يلي وذلك بتظليل الحرف المناسب في النموذج المرفق مع ورقة الأسئلة :



١١ / التجربة التي قام بها العالم مليكان لتحديد شحنة الالكترون والمبينة في الشكل

المقابل تسمى بتجربة :

أ	قطرة الزيت	ب	أشعة المهبط	ج	المجال المغناطيسي	د	صفحة الذهب
---	------------	---	-------------	---	-------------------	---	------------

١٢ / الكيمياء التي تدرس الماد التي تحتوي كربون هي فرغ الكيمياء :

أ	العضوية	ب	الحيوية	ج	الذرية	د	البيئية
---	---------	---	---------	---	--------	---	---------

١٣ / أشعة لها طاقة عالية ولاكتلة لها ويرمز لها بالرمز γ هي أشعة :

أ	الفا	ب	بيتا	ج	جاما	د	المهبط
---	------	---	------	---	------	---	--------

١٤ / أقصى عدد من الالكترونات يستوعبه مستوى الطاقة الرئيس يمكن حسابه بالمعادلة :

أ	$e = 2n$	ب	$n = 2e^2$	ج	$e = 2n^2$	د	$e = n^2$
---	----------	---	------------	---	------------	---	-----------

١٥ / عند وجود الرمز (g) في المعادلة الكيميائية والذي يكتب أسفل رمز العنصر او المركب يشير إلى:

أ	الحالة الصلبة	ب	الحالة السائلة	ج	الحالة الغازية	د	المحلول المائي
---	---------------	---	----------------	---	----------------	---	----------------

١٦ / الرمز β يدل على نوع من أنواع الاشعاعات وهو

أ	اشعة الفا	ب	اشعة جاما	ج	اشعة بيتا	د	اشعة المهبط
---	-----------	---	-----------	---	-----------	---	-------------

١٧ / الاسم الكيميائي للمركب الايوني KCl هو

أ	كلوريد بوتاسيوم	ب	كلوريد صوديوم	ج	نترات الرصاص	د	فلوريد الخارصين
---	-----------------	---	---------------	---	--------------	---	-----------------

١٨ / الصيغة الكيميائية لمركب أكسيد الحديد ||

أ	FeO	ب	NaCl	ج	CaS	د	MgSO ₄
---	-----	---	------	---	-----	---	-------------------

١٩ / التوزيع الالكتروني لعنصر الصوديوم Na_{11} العدد الذري له ١١ هو

أ	$1s^2 2s^9$	ب	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$	ج	$1s^3 2p^8$	د	لا شيء مما سبق
---	-------------	---	-----------------------	---	-------------	---	----------------

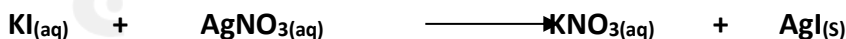
٢٠ / $Cu + O_2 \rightarrow CuO$ لوذن هذه المعادلة $Cu + O \rightarrow Cu$

أ	$Cu + O \rightarrow Cu$	ب	$2Cu + O_2 \rightarrow 2CuO$	ج	$O + Cu_2 \rightarrow OCu$	د	لا شيء مما سبق
---	-------------------------	---	------------------------------	---	----------------------------	---	----------------

أ	الألكترون	ب	النيوترون	ج	البروتون	د	الفوتون
٤	اكتشف الالكترتون						
أ	دالتون	ب	طومسون	ج	هنري	د	لويس
٥	مالذي يشغل معظم حجم الذرة						
أ	البروتونات	ب	النيوترونات	ج	الفراغ	د	الألكترونات
٦	اكتشف النيوترون						
أ	هنري	ب	طومسون	ج	رذرفورد	د	شادويك
٧	عنصر يحوي 55 بروتون و 78 نيوترون , فان عدده الذري						
أ	55	ب	78	ج	133	د	23
٩	نظائر العنصر تتشابه في عدد البروتونات وتختلف في						
أ	العدد الذري	ب	عدد النيوترونات	ج	عدد الألكترونات	د	عدد أفوجادرو
١٠	النظير الذي يحوي عددا أكبر من تكون كتلته أكبر						
أ	النيوترونات	ب	البروتونات	ج	الألكترونات	د	الفوتونات
١١	تفاعل يؤدي إلى تغير في نواة الذرة ويحول العنصر إلى عنصر آخر						
أ	تفاعل تكوين	ب	تفاعل تحليل	ج	تفاعل نووي	د	تفاعل احلال
١٢	جسيمات تحوي بروتونين ونيوترونين						
أ	اشعة الفا	ب	بيتا الموجبة	ج	بيتا السالبة	د	جاما
١٣	جسيم شحنته 1-						
أ	الفا	ب	بيتا الموجبة	ج	بيتا السالبة	د	جاما
١٤	أي الاشعاعات التالية لا تتأثر بالمجال الكهربائي						
أ	أشعة جاما	ب	أشعة بيتا الموجبة	ج	أشعة بيتا السالبة	د	أشعة الفا
١٥	عند خروج إشعاع من ذرة فإن عددها الذري ينقص بمقدار 2						
أ	الفا	ب	بيتا الموجبة	ج	بيتا السالبة	د	جاما
١٦	عند خروج إشعاع بيتا فإن العدد الكتلي للذرة						
أ	ينقص بمقدار 2	ب	يزيد بمقدار 1	ج	ينقص بمقدار 4	د	لايتغير
١٧	العنصر ${}^7_3\text{Li}$ تحتوي نواته على						
أ	3 نيوترون	ب	4 نيوترون	ج	7 نيوترون	د	10 نيوترون
١٨	جسيمات تنحرف تجاه الصفيحة السالبة في المجال الكهربائي						
أ	الفا	ب	بروتونات	ج	بيتا	د	جاما
١٩	جسيم متعادل الشحنة يوجد داخل النواة						
أ	الأيون	ب	الألكترون	ج	النيوترون	د	البروتون
٢٠	النظيران هما						
أ	${}^{35.5}_{17}\text{Cl} - {}^{14}_6\text{C}$	ب	${}^{14}_7\text{N} - {}^{14}_6\text{C}$	ج	${}^{40}_{20}\text{Ca} - {}^{23}_{11}\text{Na}$	د	${}^{12}_6\text{C} - {}^{13}_6\text{C}$
٢١	تم أكتشاف أشعة المهبط من خلال تجربة						
أ	تجربة دالتون	ب	تجربة رذرفورد	ج	تجربة قطرة الزيت	د	أنبوب أشعة المهبط
٢٢	في الرمز ${}^{16}_8\text{O}$ يكون عدد الكتلة						
أ	8	ب	16	ج	24	د	4
٢٣	أشعة المهبط عبارة عن سيل من						
أ	الشحنات الموجبة	ب	الجسيمات المتعادلة	ج	الشحنات السالبة	د	الفوتونات
٢٤	متوسط جميع كتل نظائر العنصر الموجودة في الطبيعة						
أ	الكتلة الذرية	ب	كتلة الألكترون	ج	كتلة النيوترون	د	كتلة البروتون
٢٥	ترتكز كتلة الذرة في						
أ	الالكترونات	ب	نواة الذرة	ج	الفراغ الموجود	د	ليس لها حجم
٢٦	في تجربة رذرفورد ارتداد جسيمات الفا بسبب						
أ	وجود الالكترونات	ب	وجود نواة في وسط الذرة	ج	معظم حجم الذرة فراغ	د	لاتوجد اجابة صحيحة
٢٧	أكمل المعادلة النووية التالية :						
	${}^{241}_{95}\text{Am} \longrightarrow {}^{237}_{93}\text{Np} + \dots\dots\dots$						

أ	α	ب	β	ج	γ	د	X – ray
٢٨ + β + γ						$^{40}_{19}\text{K} \xrightarrow{2}$
أ	$^{40}_{19}\text{K}$	ب	$^{40}_{18}\text{Ar}$	ج	$^{40}_{20}\text{Ca}$	د	$^{36}_{17}\text{Cl}$
١	يصنف من ضمن الخواص الفيزيائية						
أ	الرئبق سائل	ب	اشتعال الصوديوم	ج	تكون طبقة سوداء	د	حرق الخشب
٢	يصنف من المواد النقية						
أ	الدخان	ب	الهواء	ج	ملح الطعام	د	التراب
٣	أي خواص السكر التالية ليست فيزيائية						
أ	بلورات صلبة	ب	يتحلل بالتسخين	ج	لونه أبيض	د	طعمه حلو
٤	تتشابه العناصر F , Cl , Br , I , As في الخواص الكيميائية لأنها تقع ضمن واحدة						
أ	صف	ب	دورة	ج	مجموعة	د	مركبات
٥	يتفاعل الصوديوم مع الكلور لتكوين كلوريد الصوديوم مالعبرة غير الصحيحة فيما يتعلق بهذا التفاعل :						
أ	تكون مواد جديدة	ب	كلوريد الصوديوم مركب	ج	كتلة المتفاعلات = كتلة النواتج	د	خواص NaCl تشبه خواص العناصر
٦	إذا تفاعل 12.2g من مادة X مع عينة من Y ونتج 78.99g من XY فما كتلة Y المتفاعلة						
أ	66.8g	ب	91.2g	ج	6.47g	د	89.66g
٧	تسمى اليود يعتبر						
أ	تغير كيميائي	ب	تغير فيزيائي	ج	خاصية فيزيائية	د	خاصية كيميائية
٨	كل المواد التالية مركبات ماعدا						
أ	FI	ب	H ₂ O	ج	H	د	NH ₃
٩	الصوديوم عنصر يتفاعل بشدة مع الماء						
أ	تغير كيميائي	ب	تغير فيزيائي	ج	خاصية فيزيائية	د	خاصية كيميائية
١٠	أي مما يلي خاصية فيزيائية غير مميزة						
أ	درجة الانصهار	ب	الكتلة	ج	درجة الغليان	د	الطعم
١١	اي العبارات التالية تصف مادة في الحالة الصلبة :						
أ	تنساب جسيماتها بعضها فوق بعض	ب	يمكن ضغطها إلى حجم أصغر	ج	جسيماتها متراسة لها شكل وحجم ثابت	د	تأخذ شكل الوعاء الذي توضع فيه
١٢	القانون المستخدم لمقارنة H ₂ O و H ₂ O ₂ هو						
أ	النسب المتضاعفة	ب	حفظ الكتلة	ج	النسب الثابتة	د	الاتحاد الكيميائي
١٣	الدم مثال على						
أ	مركب	ب	عنصر	ج	مخلوط متجانس	د	مخلوط غير متجانس
١٤	إذا تفاعل 10.57g من مغنسيوم تماماً مع 6.96g أكسجين فما النسبة المئوية بالكتلة للأكسجين في مركب أكسيد المغنسيوم						
أ	65.84%	ب	151.86%	ج	39.7%	د	24.71%

/ الأيونات التي تشارك في التفاعل التالي هي :



أ	K ⁺ , NO ₃ ⁻¹	ب	Ag ⁺ , I ⁻	ج	Ag ⁺ , K ⁺	د	K ⁺ , I ⁻
---	--	---	----------------------------------	---	----------------------------------	---	---------------------------------

٢/ عندما يمتزج ماء المطر مع ماء البحر فان نوع المحلول المتكون :

أ	سائل – سائل	ب	سائل – غاز	ج	صلب – سائل	د	صلب – صلب
---	-------------	---	------------	---	------------	---	-----------

٣ / أول من اكتشف جسيم النيوترون داخل النواة هو العالم :

أ	شادويك	ب	رذرفورد	ج	ارسطو	د	طومسون
---	--------	---	---------	---	-------	---	--------

٤ / عدد افوجادرو يساوي :

أ	6.22×10^{22}	ب	6.022×10^{23}	ج	6.023×10^{-23}	د	6.45×10^{-22}
---	-----------------------	---	------------------------	---	-------------------------	---	------------------------

٥ / يصنف التفاعل التالي : $2 \text{PbSO}_4 \rightarrow 2 \text{PbSO}_3 + \text{O}_2$

أ	إحلال بسيط	ب	تكوين	ج	تفكك	د	إحلال مزدوج
---	------------	---	-------	---	------	---	-------------

٦ / يرمز لايون الكبريتات بـ :

أ	SO_4	ب	SO_4^{2-}	ج	SO	د	SO^{2-}
---	---------------	---	--------------------	---	-------------	---	------------------

٧ / أقصى سعة من الالكترونات للمستوى الثانوي (f) هي :

أ	الكرونان	ب	ستة الكترونات	ج	أربعة عشر الكترون	د	عشرة الكترونات
---	----------	---	---------------	---	-------------------	---	----------------

٨ / عدد جزيئات السكر في 2mol منه :

أ	2 جزيء	ب	1.2×10^{24} جزيء	ج	1 جزيء	د	6.02×10^{23} جزيء
---	--------	---	---------------------------	---	--------	---	----------------------------

٩ / طريقة يستخدم فيها الحاحز المسامي لفصل المادة الصلبة عن السائل هي :

أ	التبلور	ب	التقطير	ج	الكروماتوجرافيا	د	الترشيح
---	---------	---	---------	---	-----------------	---	---------

١٠ / المعامل x في المعادلة الموزونة $\text{N}_{2(g)} + \text{xH}_{2(g)} \rightarrow 2\text{NH}_{3(g)}$

أ	3	ب	2	ج	6	د	12
---	---	---	---	---	---	---	----

ب) اكمل الجدول الآتي الذي يمثل خواص كلا من : الالكترونات والبروتونات والنيوترونات

الجسيم	رمزة	مكان وجوده	شحنة النسبية	كتلته النسبية

ج) اكمل الجدول الآتي :

العنصر	العدد الذري	عدد البروتونات	عدد الالكترونات	العدد الكتلي	عدد النيوترونات

صح ام خطأ

الصيغة العامة لتفاعل الاحتراق $A + B \rightarrow AB$.

تستخدم سلسلة النشاط الكيميائي للفلزات والهالوجينات في توقع حدوث تفاعلات الاحلال البسيط.

الترتيب الصحيح لمستويات الطاقة الثانوية (S, P, f,)

التفاعل الذي يستعمل في نفخ أكياس السلامة في السيارات هو تفاعل تفكك.

يستعمل الرمز (+) ليفصل بين المتفاعلات والنواتج

/ المعامل في المعادلة الكيميائية هو عدد يكتب قبل المادة المتفاعلة أو الناتجة ()

/تعتبر خاصية الطول خاصة فيزيائية مميزة ()

/الكتلة المولية لأي عنصر هي كتلته الذرية ووحدتها g/mol ()

تقاس كمية O_3 في الغلاف الجوي بواسطة الصواريخ والبالونات ()

/يستخدم العلماء الوزن بدلا من الكتلة وذلك لان الوزن ثابت في أي مكان ولا يتأثر بالجاذبية ()

/التوزيع الالكتروني لعنصر البورون (B_5) هو $1s^2 2s^2 2p^1$ ()

٧/من خواص المادة الصلبة أنها ان لها شكل وحجم غير ثابت ()

/ العدد الذري = عدد الالكترونات = عدد البروتونات ()

/ العالم توماس ميجلي الذي اكتشف فطر البنسلين بشكل غير متوقع

/ كتلة 5 mol He و $He = 4$ كتلة مولية تساوي ٢٥ جرام

أختاري الإجابة الصحيحة:

١. تسمى وحدة النظام الدولي الأساسية لقياس كمية المادة :			
أ. المتر	ب. الجول	ج. المول	د. الجرام
٢. عدد جزيئات السكر في 2 mol منه :			
أ. ٢ جزيء	ب. 1.2×10^{24} جزيء	ج. ١ جزيء	د. 6.02×10^{23} جزيء
٣. عدد مولات النحاس التي تحتوي على 4.5×10^{24} :			
أ. 7.48 mol	ب. 11.5 mol	ج. 3.50 mol	د. 5 mol
٤. كتلة 3 mol من الكروم $Cr = 52$:			
أ. 170 g	ب. 200 g	ج. 19 g	د. 156 g
٥. تقاس الكتلة المولية بوحدة :			

أ. g	ب. g/mol	ج. mol	د. g ²
٦. الكتلة المولية للمركب NaOH : (Na = 23 , O = 16 , H = 1)			
أ. 194 g/mol	ب. 100 g/mol	ج. 40 g/mol	د. 60 g/mol
٧. عدد مولات 80 g من NaOH : (Na = 23 , O = 16 , H = 1)			
أ. 5 mol	ب. 2 mol	ج. 3 mol	د. 4 mol
٨. الكتلة المولية لأي عنصر تساوي عددياً كتلته الذرية : (العبارة)			
أ. صحيحة		ج. خاطئة	
٩. عدد جسيمات 0.25 mol Ag :			
أ. 5.15×10^{21}	ب. 8.13×10^{23}	ج. 2.18×10^{21}	د. 1.51×10^{23}
١٠. الكتلة المولية للمركب HCN : (H = 1 , C = 12 , N = 14)			
أ. 50 g/mol	ب. 27 g/mol	ج. 64 g/mol	د. 33 g/mol
١١. عدد مولات أيونات Cl ⁻ في 2.50 mol من ZnCl ₂ :			
أ. 2	ب. 2.5	ج. 5	د. 3
١٢. كتلة 5 mol He : (He = 4)			
أ. 18 g	ب. 20 g	ج. 1.25 g	د. 3.5 g
١٣. عدد مولات 9 g من الماء ؟ (الكتلة المولية للماء = 18 g/mol)			
أ. 1 mol	ب. 3 mol	ج. 0.25 mol	د. 0.50 mol
١٤. كتلة 1.50×10^{15} ذرة من N (N = 14)			
أ. 9.77×10^{25}	ب. 1.5×10^{24}	ج. 3.49×10^{-8}	د. 5.50×10^{-8}
١٥. ما عدد مولات 170 g من نترات الفضة AgNO ₃ (الكتلة المولية لنترات الفضة = 170 g/mol)			
أ. 4 mol	ب. 1mol	ج. 2 mol	د. 3 mol

المسائل المطلوبة منك (ملاحظة مهمة الأرقام سوف تتغير)

❖ أحسبي الكتلة المولية لمركبات التالية

NaOH /a إذا علمت أن الكتل المولية للعناصر هي (H=1g/mol , O=16g/mol , Na=23g/mol)

CaCl₂/b إذا علمت أن الكتل المولية للعناصر هي (Cl=35.5g/mol , Ca=40 g/mol)

- ١- طلب إليك أن تدرس أثر درجة الحرارة في حجم البالون فوجدت أن حجم البالون يزداد عند تسخينه ص ٢٦ س ١٧
٢- ص ٣٨ س ٣٨



حددي كلاً من المتغير التابع والمستقل والضابط والثوابت

١- أكتبي المصطلح العلمي لكل عبارة من العبارات التالية :+ (تعريف المول وقانون حفظ الكتلة والكتلة المولية)

مهمه ككتابته

- ١/ (نسبة كتلة كل عنصر الى كتلة كل المركب الكلية معبراً عنها بالنسبة المئوية)
٢/ (يستخدم للدلالة على عدم حدوث تفاعل كيميائي .)
٣/ (مادة كيميائية نقية لا يمكن تجزئتها إلى أجزاء أصغر منها بطرائق فيزيائية أو كيميائية .)
٤/ (تشتمل على الجسيمات المشاركة في التفاعل فقط)
٥/ (تفسير مرئي أو لفظي أو رياضي للبيانات التجريبية .)

-اكمل الجدول التالي بما هو مطلوب منك:

العنصر	العدد الذري	التوزيع الالكتروني	عدد البروتونات	عدد الالكترونات	العدد الكتلي	عدد النيوترونات
Ca	20					
Zn	30					
Cu	29					

(د) صنفى البيانات التالية :

- ١) مسحوق أصفر اللون ()
٢) 500 g من مادة صلبة ()
٣) كتلة الدورق المخروطي 100 ml ()
٤) مادة ذات رائحة نفاذة ()
٥) الهواء ()
٦) الماء المالح ()
٧) للأ لو منيوم لون فضي ()
٨) يغلى الماء عند ١٠٠ C ()

هـ / رتبي الفلزات K , Ca , Mg , Ag , H, Cu بدءًا من الأقل إلى الأكثر نشاطًا كيميائيًا؟



احسبي الكتلة بالجرام لـ 3.57mol من الألومنيوم Al إذا علمت أن الكتلة المولية للألومنيوم = 27g/mol .

ضعي الرقم المناسب من القائمة (أ) مع ما يناسبها من القائمة (ب) :

القائمة (ب)	القائمة (أ)
	١ / الفلور
	٢ / ثاني أكسيد الكربون
	٣ / أكسيد الحديد الثنائي
	٤ / نحاس
	٥ / الهيليوم
	٦ / ماغنسيوم
	الفسفور
	هيدروكسيد الألومنيوم
	هيدروكسيد المغنيسيوم
	يوديد الكالسيوم
	الذهب