مراجعة دروس الوحدة الثانية العناصر والمركبات وأسئلة امتحانات نهائية مع نماذج الإجابة

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية	
موقع فايلاتي ⇦ المناهج العمانية ⇦ الصف الثامن ⇦ علوم ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-11-28 11:09:46	
ملفات ا كتب للمعلم ا كتب 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 ا للمدرس	المزيد من مادة علوم:
إعداد: مختار برهومي	

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثامن				
صفحة المناهج العمانية على فيسبوك				

المزيد من الملفات بحسب الصف الثامن والمادة علوم في الفصل الأول	
عرض بوربوينت لدرس المجموعات الغذائية	1
ملخص دروس المنهج	2
كراسة أسئلة علوم الحياة	3
أنشطة مع نماذج الإجابة لجميع دروس المقرر	4
أنشطة دروس المنهج من دليل النجوم	5

مراجعة دروس
الوحدة الثانية/
العناصر والمركبات
في مادة العلوم
للصف الثامن

أسئلة الاختبارات النهائية

مع نموذج الإجابة

الفصل الأول
تجميع
أ.مختار برهومي

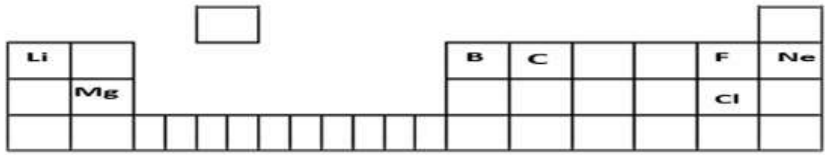
٢ العناصر والمركّبات

٢-١ الذرّات ٣٢
٢-٢ الذرّات والعناصر ٣٤
٢-٣ الجدول الدوريّ ٣٦
٢-٤ المزيد حول تركيب الذرة ٣٨
٢-٥ خواص المجموعة الأولى ٤٠
٢-٦ خواص بعض المجموعات الأخرى ٤٢
٢-٧ المركّبات الكيميائية ٤٤
٢-٨ الصيغ الكيميائية ٤٦
٢-٩ المركّبات والمخاليط ٤٨
٢-١٠ المزيد حول المخاليط ٥٠
أسئلة نهاية الوحدة ٥٢

النموذج الأول :

تجميع الأستاذ/ مختار برهومي

1) يوضّح الشكل الآتي جزءاً من الجدول الدوري.



أي العناصر الآتية تنتمي إلى مجموعة الهالوجينات؟ (ظلل الشكل ☐ أمام الإجابة الصحيحة)

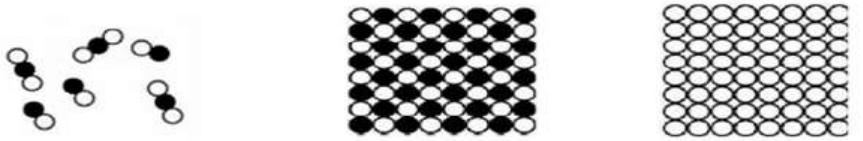
Mg ☐ Li ☐ B ☐ Cl ☐

2) أكمل الجدول الآتي بما يناسبه:

	$CaCl_2$
اسم المركب	
العناصر المكونة له	

3) تعرف المادة التي تتألف من نوع واحد فقط من الذرات بـ _____

4) يمثل الشكل الآتي نماذج لبعض جزئيات المواد المختلفة.

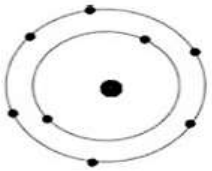


(A) (B) (C)

حدد الرمز المناسب لكلا من:

- المخلوط _____ - المركب _____

5) يوضّح الشكل المقابل توزيعاً إلكترونياً لأحد العناصر.



أي المجموعات التي ينتمي اليها هذا العنصر؟
(ظلل الشكل ☐ أمام الإجابة الصحيحة)

☐ السادسة ☐ الثامنة

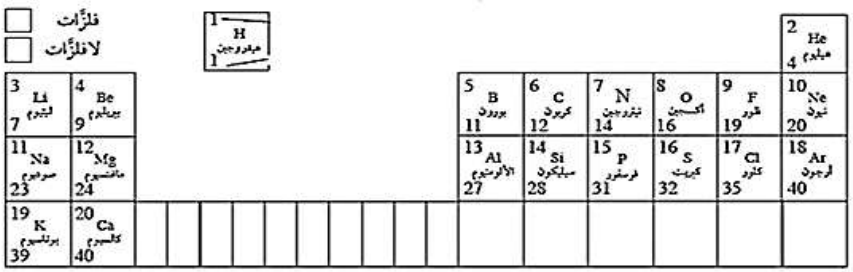
وضح سبب اختيارك.

_____

النموذج الثاني :

تجميع الأستاذ/ مختار برهومي

1) يمثل الشكل الآتي جزءا من الجدول الدوري لأول ٢٠ عنصر.



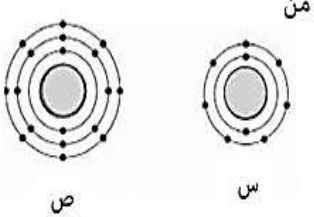
أ. أي من الخصائص الآتية لا تنطبق على العناصر الموجودة على يمين الجدول الدوري؟
(ظلل الشكل ☐ أمام الإجابة الصحيحة)

☐ رديئة التوصيل للكهرباء ☐ جميعها مواد صلبة
☐ هشة غير قابلة للطرق والسحب ☐ ذات سطح باهت

ب. حدد رمز العنصر المناسب من الجدول أعلاه، الذي تنطبق عليه المعلومات الآتية:

المعلومات عن العنصر	رمز العنصر
العنصر الذى تبدأ به الدورة الرابعة	
عنصر ينتمى إلى الفلزات القلوية وله أعلى درجة الغليان	
العنصر الذي ينتمي للمجموعة الرابعة ويقع في تقاطع الدورة الثانية	
عنصر في الدورة الثانية غير نشط كيميائيا تحتوي نواته على 10بروتونات	

2) يوضّح الشكل المقابل مخططاً توضيحياً لتركيب الكتروني لذرتي عنصرين من مجموعتين مختلفتين (س) و (ص) .



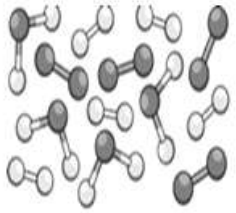
ص س

ضع علامة (√) أمام كل عبارة من العبارات في الجدول الآتي:

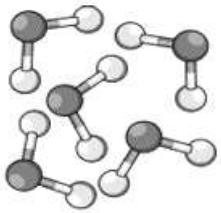
العبارة	صواب	خطأ
ينتمي العنصر (ص) الى مجموعة الغازات النبيلة.		
العنصر (س) أكثر نشاطا كيميائيا من العنصر (ص).		

3) يعرف بعدد البروتونات الموجودة في الذرة بـ _____

4) صنف النموذجان إلى (مركب - مخلوط) بناء على الشكل الآتي؟



_____

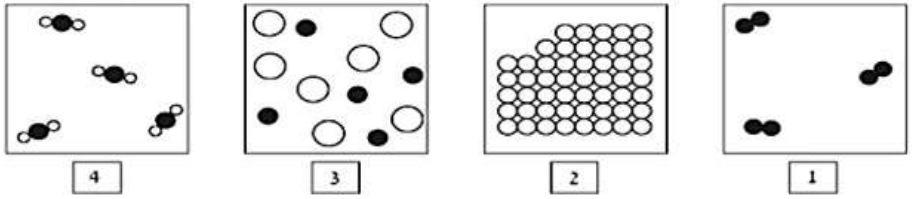


_____

النموذج الثالث :

تجميع الأستاذ/ مختار برهومي

1) تمثل الاشكال الاتية أربعة رسوم توضيحية تصف مواد مختلفة حسب التركيب الجسيمي للمادة.
(الدوائر بألوانها وأحجامها المختلفة تصف ذرات عناصر مختلفة)



ضع علامة (√) أمام كل عبارة من العبارات في الجدول الآتي:

العبارة	صواب	خطأ
يمثل الشكل (1) جزيئات عنصر في حالته الصلبة		
الشكل (4) تشير جزيئاته إلى مركبا نقيا		
يمثل الشكل (2) جزيئات عنصر في حالته السائلة		

2) ما هي المادة المكونة من عدة عناصر أو مركبات غير متحدة كيميائياً ؟
(ظلل الشكل ☐ أمام الإجابة الصحيحة)

☐ العنصر ☐ المخلوط

☐ المركب ☐ الذرة

3) تعرف مجموع عدد البروتونات و النيوترونات في الذرة بـ _____

4) صل بين الاسم الكيميائي للمركب وصيغته المناسبة الصحيحة:

الاسم الكيميائي
هيدروكسيد الصوديوم
كلوريد الصوديوم
أكسيد الصوديوم

الصيغة الكيميائية
NaCl
Na_2O
NaOH
Na_2CO_3

النموذج الرابع :

تجميع الأستاذ/ مختار برهومي

1) الاسم الصحيح للمركب CaO هو: *ظلل الإجابة الصحيحة*

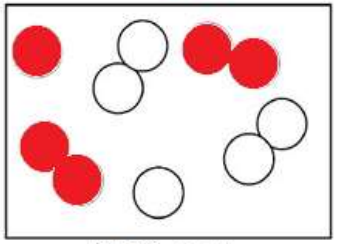
◯ هيدروكسيد الكالسيوم ◯ كلوريد الكالسيوم

◯ كربونات الكالسيوم ◯ أكسيد الكالسيوم

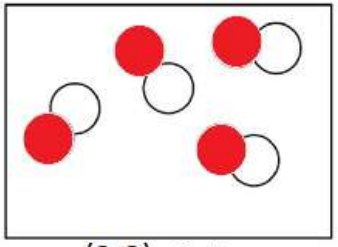
2) ضع علامة (√) أمام كل عبارة من العبارات في الجدول الآتي:

العبارة	صواب	خطأ
يعتبر الصوديوم أحد عناصر المجموعة الأولى		
درجة الانصهار في المجموعة الأولى تزداد بالاتجاه للأسفل		

3) إذا كان الشكلان ◯ و ● يمثلان ذرات لعناصر مختلفة.



الشكل (1-3)



الشكل (2-3)

أكمل الفراغات مستعينا بالكلمات المعطاة:

مخلوط	مركب	عنصر

الشكل (1-3) يمثل _____ و الشكل (7- 2) يمثل _____

النموذج الخامس :

تجميع الأستاذ/ مختار برهومي

1) عرف الذرة: _____

_____

2) كم عدد الذرات التي تكون جزيء الكبريت؟ (ظلل الشكل ☐ أمام الإجابة الصحيحة)

☐ ذرتين متماثلتين ☐ أربع ذرات متماثلة

☐ ست ذرات متماثلة ☐ ثمان ذرات متماثلة

3) يوضح الشكل المقابل أحد العناصر الكيميائية في الجدول الدوري.

$^{13}_{27}Al$

- كم عدد النيترونات؟ _____

4) ضع علامة (√) بما يناسبها في الجدول الآتي:

	العبارة	صواب	خطأ
أ	رمز عنصر البورون هو Be		
ب	تسمى الصفوف الأفقية في الجدول الدوري بالدورات		
ج	الفلور عنصر فلزي يقع في أقصى يمين الجدول الدوري		

5) تعبر الصيغة الكيميائية $MgCO_3$ عن أحد المركبات.

أجب عن المفردتين

·ما اسم المركب الكيميائي؟ _____

· كم عدد ذرات الأكسجين في هذا المركب؟ _____

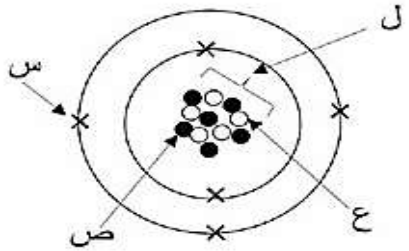
النموذج السادس :

تجميع الأستاذ/ مختار برهومي

1) من خلال معرفتك بتركيب الذرة. صل بين الجسيمات في العمود الأيمن والخواص التي تناسبها في العمود الأيسر:

الجسيمات	الخواص
الكترونات	توجد داخل النواة وشحنتها موجبة
بروتونات	توجد داخل النواة وشحنتها سالبة
نيوترونات	توجد داخل النواة وهي عديمة الشحنة
	توجد خارج النواة وشحنتها سالبة

4) الشكل (4-1) يوضح تركيب أحد الذرات.

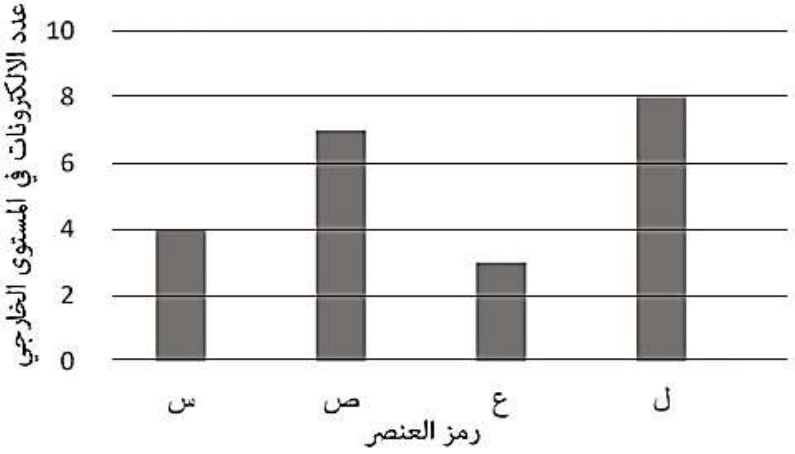


الشكل (4-1)

صل بين الجسيمات في العمود الأيمن وما يناسبها من الرموز في العمود الأيسر.

الجسيمات	الرموز
بروتون	س
الكترون	ص
نيوترون	ع
	ل

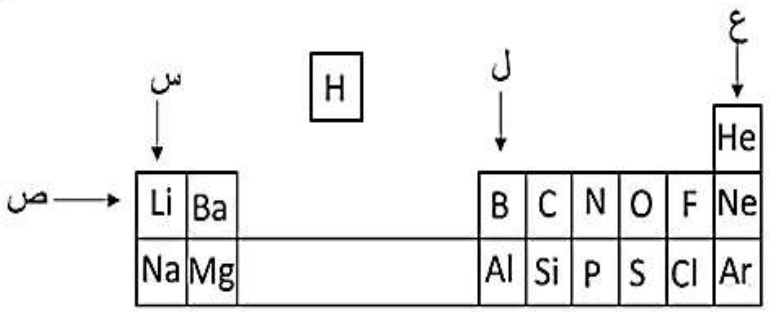
5) الشكل (5-1) يوضح عدد الالكترونات في المستوى الخارجي لعناصر مختلفة:



الشكل (5-1)

ما رمز العنصر الذي يتميز بعدم تفاعله مع أي عناصر أخرى لتكوين مركبات؟ _____

2) استعن بالشكل (2-1) للإجابة على السؤالين (أ، ب)



الشكل (2-1)

أ- ما الرمز الذي يشير إلى المجموعة الأولى في الجدول الدوري الموضح؟ *ظلل الإجابة الصحيحة*

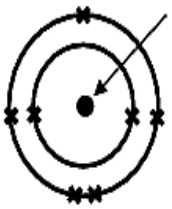
☐ س ☐ ص ☐ ع ☐ ل

ب- أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من رموز العناصر:

- رمز الغاز النبيل الذي يوجد في الدورة الثانية: _____

- رمز العنصر الفلزي الذي يوجد في المجموعة الثالثة: _____

3) الشكل (3-1) يوضح التركيب الالكتروني لذرة أحد العناصر.



الشكل (3-1)

ما العدد الذري لهذا العنصر؟ _____

4) اكتب جميع العناصر المكونة لمركب كربونات الكالسيوم $CaCO_3$

- _____
- _____
- _____

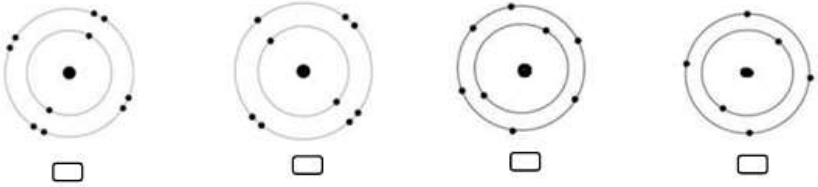
النموذج السابع :

تجميع الأستاذ/ مختار برهومي

1) ضع علامة (√) أمام العبارة المناسبة في الجدول الآتي:

العبارة	صح	خطأ
الالكترونات هي جسيمات تحمل شحنات موجبة موجودة في نواة الذرة		
النيوترونات هي جسيمات موجودة في نواة الذرة وليس لها شحنة		
البروتونات تحمل شحنة كهربائية سالبة وتوجد حول نواة الذرة		

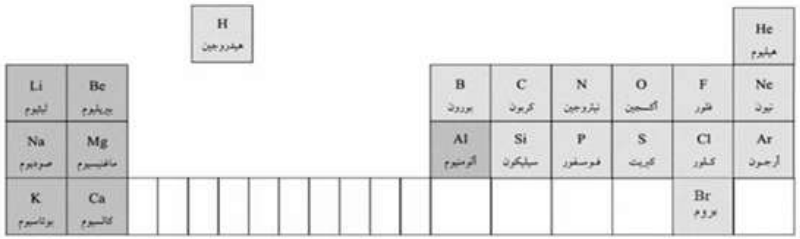
2) ما التوزيع الالكتروني الصحيح للعنصر $^{6}_{14}X$ ؟ (ظلل ☐ أمام الإجابة الصحيحة)



3) أكمل الجدول الآتي:

اسم المركب	الصيغة الكيميائية	عدد العناصر
هيدروكسيد الصوديوم		3
نترات الكالسيوم	$Ca(NO_3)_2$	

4) باستخدام الجدول الدوري الاتي.



ما العنصر الذي يظهر توزيعه الالكتروني في الشكل المقابل؟

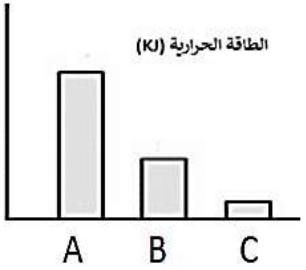
(ظلل ☐ أمام الإجابة الصحيحة)

☐ الليثيوم ☐ الهيدروجين

☐ البريليوم ☐ البورون

5) يمثل المخطط (1-5) النشاط الكيميائي العناصر الثلاثة منالمجموعة الأولى (A, B, C)

حيث تم تمثيل مقدار الطاقة الحرارية الناتجة عن إضافة (3g) من عناصر المجموعة الأولى إلى الماء، كلاً على حدة.



المخطط (1-5)

ما رمز العمود الذي يمثل الطاقة الحرارية الناتجة عن إضافة عنصر البوتاسيوم إلى الماء؟

_____

النموذج الثامن :

تجميع الأستاذ/ مختار برهومي

1) أجب عن الأسئلة أ-ج مستعينا بالجدول الآتي:

العنصر	عدد البروتونات	عدد الالكترونات	عدد النيوترونات	رقم المجموعة
الهيليوم $^{2}_{4}He$	2	س	2	الثامنة
الكلور $^{17}_{35}Cl$	17	17	18	ص
الصوديوم $^{11}_{23}Na$	11	11	ع	الأولى

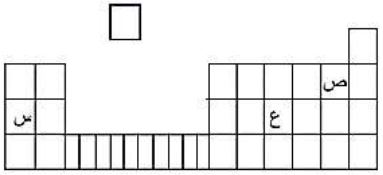
أ) من الجدول: س= _____ ، ع= _____

ب) اكتب رقم المجموعة لعنصر الكلور، ص: _____

ج) فسر: لا يتفاعل الهيليوم مع عناصر أخرى.

_____

2) الشكل (2-1) يوضح جزء من مخطط الجدول الدوري.
صل بين نوع العنصر من العمود الأيمن وجميع الرموز التي تناسبه من العمود الأيسر:



الشكل (2-1)

نوع العنصر	الرمز
عنصر لا فلزي	س
عنصر فلزي	ص
	ع

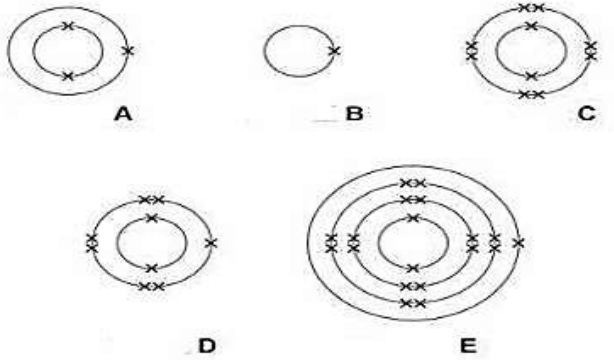
3) أي من المواد الآتية تمثل مخلوط؟ (ظلل الشكل المرسوم بجوار الإجابة الصحيحة)

☐ كلوريد الصوديوم ☐ ماء ☐ برادة الحديد ☐ الهواء

النموذج التاسع :

تجميع الأستاذ/ مختار برهومي

1) يوضح الشكل التالي التوزيع الإلكتروني لمجموعة من العناصر الافتراضية.



أ- حدد رمز العنصر الذي ينتمي إلى مجموعة الغازات النبيلة _____

ب- حدد رمز العنصر الذي ينتمي إلى مجموعة الهالوجينات _____

ج- ما عدد بروتونات العنصر E ؟ (ظلل الإجابة الصحيحة)

○ ٨ ○ ١٦ ○ ١٨ ○ ١٩

2) يوضح الجدول التالي مجموعة من خصائص المجموعة السابعة.

عنصر	العدد الذري	درجة الغليان c^{o}	الكثافة g/cm^{3}
الفلور F	9	-188	1.51
الكلور Cl	17	-34	1.56
البروم Br	35	59	-
اليود I	53	-	4.93

أ- تنبأ بدرجة غليان اليود _____

ب- ما مقدار الكثافة لعنصر البروم؟ (ظلل الإجابة الصحيحة)

○ ١,٥٠ ○ ١,٥٣ ○ ٣,١٠ ○ ٤,٩٥

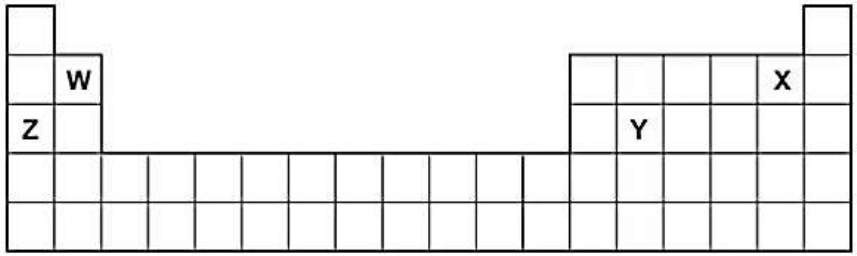
3) صل بين العنصر ورمزه الكيميائي.

العنصر	الرمز الكيميائي
ماغنسيوم	Mn
كالسيوم	C
	Ca
	Mg

النموذج العاشر :

تجميع الأستاذ/ مختار برهومي

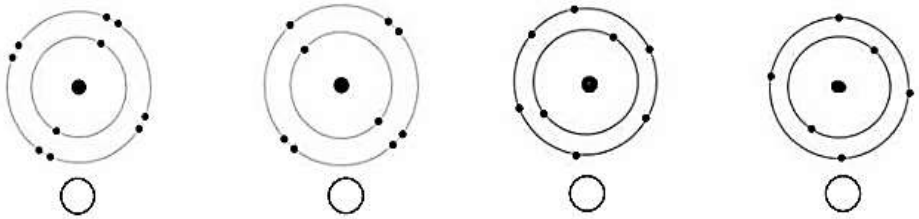
1) يوضح المخطط التالي الجدول الدوري لمجموعة من العناصر الافتراضية.



أ- حدد أي العبارات التالية صحيحة وأيها خاطئة بوضع علامة (√) في مكانها المناسب.

م	العبارة	صواب	خطأ
١	العنصر W لديه إلكترونان في المستوى الخارجي		
٢	يوجد العنصر Y في المجموعة الرابعة الدورة الثانية		
٣	يمتلك العنصر Z خواص فلزية أكثر من العنصر Y		

ب- ما التوزيع الإلكتروني للعنصر الافتراضي X؟

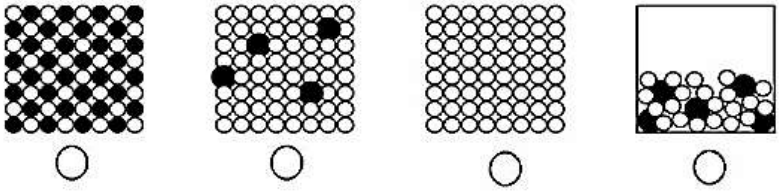


2) أكمل

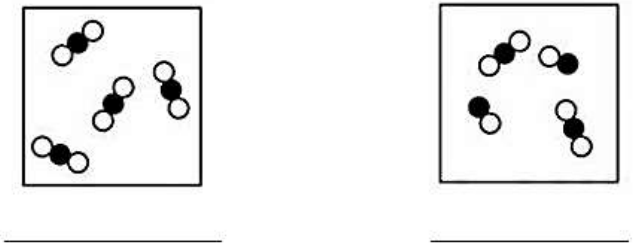
الصيغة الكيميائية لهيدروكسيد البوتاسيوم _____

الاسم العلمي لمركب MgO _____

3) أي الأشكال أدناه تمثل نموذج **سبيكة**؟ (ظل الإجابة الصحيحة)



4) صنف النموذجان إلى (مركب – مخلوط) بالكتابة تحت الشكل.



_____ _____

تجميع الأستاذ/ مختار برهومي

انتهت الأسئلة

تمنى النجاح

والتوفيق للجميع

نموذج الإجابة

٢

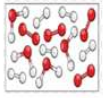
إجابة النموذج الأول :

تجميع الأستاذ/ مختار برهومي

السؤال	الإجابة
1	Cl
2	كلوريد الكالسيوم الكلور، الكالسيوم
3	العنصر
4	المخلوط A المركب : B
5	السادسة. لاحتواء المدار الأخير على ٦ إلكترونات

إجابة النموذج الثاني :

تجميع الأستاذ/ مختار برهومي

السؤال		الإجابة
1	أ.	جميعها مواد صلبة
2	ب.	K Li C Ne
3		صواب: √ √ — الخطأ: فارغ فارغ
4		العدد الذري:
5		 مخلوط مركب

إجابة النموذج الثالث :

تجميع الأستاذ/ مختار برهومي

السؤال	الإجابة
1	صواب: √ (الثاني)، خطأ: √ (الأول)، √ (الثالث)
2	المخلوط
3	العدد الكتلي
4	الصيغة الكيميائية: $NaCl$، Na_2O، $NaOH$، Na_2CO_3 — الاسم الكيميائي: هيدروكسيد الصوديوم، كلوريد الصوديوم، أكسيد الصوديوم

إجابة النموذج الرابع :

تجميع الأستاذ/ مختار برهومي

السؤال	الإجابة
1	أكسيد الكالسيوم
2	صواب: √ (الثاني)، خطأ: √ (الثالث)
3	مخلوط — مركب
4	الرموز: س، ص، ع، ل — الجسيمات: بروتون، الكترون، نيوترون
5	ل

إجابة النموذج الخامس :

تجميع الأستاذ/ مختار برهومي

المفردة	الاجابة
1	أصغر جزيء من المادة غير قابل للانقسام أو التجزئة أو الوحدة التركيبية والبنائية للمادة غير قابل للانقسام
2	ثمان ذرات متماثلة
3	عدد النيترونات = 14
4	أ: خطأ √ — ب: صواب √ — ج: خطأ √
5	كربونات المغنيسيوم

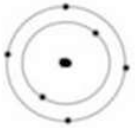
إجابة النموذج السادس :

تجميع الأستاذ/ مختار برهومي

السؤال	المفردة	الاجابة
1	-	الجسيمات: الكترونات، بروتونات، نيوترونات — الخواص: توجد داخل النواة وشحنتها موجبة؛ توجد داخل النواة وشحنتها سالبة؛ توجد داخل النواة وهي عديمة الشحنة؛ توجد خارج النواة وشحنتها سالبة
2	أ	س
	ب	Ne، Al
3	-	7
4	-	الكالسيوم، الكربون، الأكسجين

إجابة النموذج السابع :

تجميع الأستاذ/ مختار برهومي

السؤال	الإجابة
1	صواب: √ ، √ ، خطأ: √
2	
3	NaOH ، 3
4	الهيدروجين
5	A لأن البوتاسيوم يتفاعل بشدة

إجابة النموذج الثامن :

تجميع الأستاذ/ مختار برهومي

السؤال	المفردة	الإجابة
1	أ	س= 2 ع= 12
	ب	ص: السابعة
	ج	امتلاء مستوى الالكترونات
2		س ← عنصر لا فلزي ص ← عنصر فلزي ع ← عنصر فلزي
3		الهواء
4		60^{o}

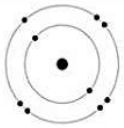
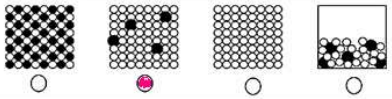
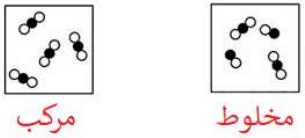
إجابة النموذج التاسع :

تجميع الأستاذ/ مختار برهومي

السؤال	المفردة	الإجابة
1	أ	C
	ب	D
	ج	19
2	أ	أي درجة أكبر من 59
	ب	ج-٣,١٠
3		Mg الماغنسيوم Ca الكالسيوم

إجابة النموذج العاشر :

تجميع الأستاذ/ مختار برهومي

السؤال	الإجابة
1	صواب: √ ، √ ، خطأ: √
2	
3	KOH أكسيد الماغنسيوم
4	
5	 مركب ، مخلوط

تم بحمد الله الإجابة

عن جميع الأسئلة

بالتوفيق والنجاح للجميع

الأستاذ : مختار برهومي

" اليومُ جهدٌ وصبر، وغدًا نجاحٌ وفخر. "

وفقكم الله وحقق أمانيكم