

العلامة

20./.....

الفرض الأول في مادة
العلوم الفيزيائية والتكنولوجياالاسم:.....
اللقب:.....
القسم:.....

التمرين الاول: (7 ن)

1/ أ- صنف التحولات التالية في هذا الجدول : احتراق المغنيزيوم - تاكل هيكل السيارة- تكاثف بخار الماء - ذوبان الجير في الماء - تاكل اطار عجلات السيارة - ذوبان الطباشير في روح الملح. ب- اذكر مميزات كل من التحولين.

مميزاته	تحول كيميائي	مميزاته	تحول فيزيائي
.....			
.....			
.....			

2/ أجب بصح او خطأ مع تصحيح الخطأ

- * يعكر غاز احادي أكسيد الكربون ماء الكلس. (.....)
- * غاز ثنائي الاكسجين يحدث فرقة مع عود ثقاب مشتعل. (.....)
- * الكتلة غير محفوظة في التحول الكيميائي ومحفوظة في التحول الفيزيائي (.....)
- * جزيئات المواد المتفاعلة هي نفسها جزيئات المواد الناتجة. (.....)
- * الذرة هي اصغرمكون للجزيء وتبقى محفوظة نوعا وعددا خلال التحول الكيميائي (.....)

التمرين الثاني: (5 ن)

أكمل الجدول التالي :

الصيغة الكيميائية	المجسم	عدد و نوع الذرات في الجزيء	الجزيء
.....		يتكون من ذرتين هيدروجين وذرة واحدة أكسجين	
Cu			معدن النحاس
.....			غاز الميثان
CO ₂			

الوضعية الادماجية : (6.5 ن)

لتلحيم السكك الحديدية يتم تسخين مزيج مكون من مسحوق الألمنيوم (Al) وأكسيد الحديد الثلاثي Fe_2O_3

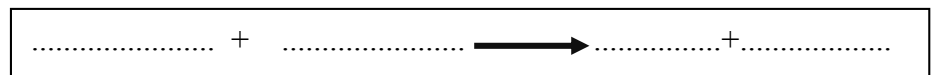
فيتشكل الألومين (أكسيد الألمنيوم) والحديد السائل الذي يسمح بالتلحيم

1- حدد المتفاعلات والنواتج لهذا التفاعل الكيميائي , في هذا الجدول.

نوع الاجسام	الاجسام المتفاعلة(قبل التحول)	الاجسام الناتجة(بعد التحول)
أ/		
ب/ النموذج		

2- أوجد الصيغة الكيميائية للألومين علما أنها مماثلة لصيغة أكسيد الحديد الثلاثي

3- عبر عن هذا التحول باستعمال الصيغ الكيميائية معبرا عن الحالة الفيزيائية لهذه الاجسام



4- حدد بعض الاحتياطات الامنية عند التلحيم. *

امضاء الولي:

مع : 1 يتعرّف على تحوّل مادي من محيطه
إن كان تحوّلًا فيزيائيًا أو كيميائيًا

2 انحفاظ الكتلة.

مع : 1 يتحقّق من انحفاظ الكتلة في التحوّل الفيزيائي.
مع : 2 يتحقّق من انحفاظ الكتلة في التحوّل الكيميائي.

3 تفسير التحوّل الكيميائي بالنموذج-
المجهري

مع : 1 يميّز بين الجزيء والذرة
مع : 2 يستخدم النموذج الجزيئي.

4 الرموز الكيميائية.

مع : 1 يعرف رموز بعض الذرات والجزيئات.

مع : 2 يوظّف الرموز الكيميائية.

شبكة تقويم الجزء الأول

التمرين	السؤال	الأجوبة	العلامة
التمرين الأول	س1	أ-	2
	س2	ب-	3
التمرين الثاني	س1		2
	س2		5

المعيار	رقم السؤال	المؤشرات	العلامات									
1- الترجمة السليمة للوضعية	س1	*أ/ تحديد المتفاعلات والنواتج.	0.5									
	س2	- ب/التعبير عن المتفاعلات والنواتج بالنموذج المتراص.										
	س3	*التعبير بالصيغة الكيميائية لجزئ .	0.5									
	س4	*أ/ التعبير عن التحول الكيميائي بالصيغ الكيميائية . - ب / تحديد الحالة الفيزيائية لكل نوع كيميائي. *معرفة بعض الاحتياطات الامنية اثناء التلحيم.	0.5									
2- الاستعمال السليم لأدوات المادة	س1	<table><tr><td>الاجسام الناتجة(بعد التحول)</td><td>الاجسام المتفاعلة(قبل التحول)</td><td>نوع الاجسام /أ</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>ب/ النموذج</td></tr></table>	الاجسام الناتجة(بعد التحول)	الاجسام المتفاعلة(قبل التحول)	نوع الاجسام /أ						ب/ النموذج	1.5 1
		الاجسام الناتجة(بعد التحول)	الاجسام المتفاعلة(قبل التحول)	نوع الاجسام /أ								
			ب/ النموذج									
	س2	- Al_2O_3	0.5									
س3	<table><tr><td>.....+.....</td><td>.....</td><td>..... +</td></tr></table> ب / تحديد الحالة الفيزيائية	+.....		 +	1.5 0.5							
.....+.....		 +										
س4	*استعمال النظارات الخاصة بالتلحيم. *استعمال القفازات الجلدية . * استعمال مآزر وحذاء خاص.	1										
3- انسجام الإجابة	كل الإجابة	- التعبير السليم . - التسلسل السليم للأفكار.	0.25									
4- الإتقان	كل الإجابة	- تنظيم الإجابات.	0.25									

شبكة تقويم الجزء الثاني الوضعية الادماجية