najah213.com · نجاح 213

المستوى : الثانية متوسط  الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية  الموسم الدراسي : 2021/2020

# الفرض الأول للثلاثى الأول فى مادة العلوم الفيزيائية و التكنلوجيا

## التمرين الأول:

| التحول الفيزيائي | التحول الكيميائي |
|---|---|
| | |

1/ صنف التحولات في الجدول المقابل.

احتراق الفحم , صدأ الحديد , تكاثف بخار الماء, تعفن الزبدة, تجمد الماء

ذوبان الملح في الماء , احتراق مسحوق الكبريت مع برادة الحديد.

2/ ما الفرق بين التحول الكيميائي و التحول الفيزيائي؟

## التمرين الثاني:

قمنا في وقت سابق بمزج كمية من غاز الهيدروجين كتلتها 10غرام , مع كمية من غاز الازوت كتلتها 20 غرام فتشكل غاز جديد يسمى عاز النشادر.

1/ ما نوع هذا التحول ؟ لماذا ؟

2/ ماهي المواد الابتدائية و ما هي المواد النهائية؟

3/ ما هي كتلة غاز النشادر الناتجة ؟ و لماذا؟

4/ اذا علمت ان غاز النشادر يتكون من ذرة ازوت و 3 ذرات هيدروجين , أكتب صيغته الكيميائية؟

## التمرين الثالث:

1 :من التجارب التي تم إنجازها في القسم , تجربة خلط كمية من مسحوق الكبريت مع كمية من برادة الحديد .

1/ هل يمكن الفصل بين هذه المكونات ؟ كيف ؟

2/ ما نوع التحول الحادث؟

2 : بعدها قمنا بحرق الخليط جيدا فتحصلنا على كبريت الحديد.

1/ ما نوع التحول في هذه الحالة ؟

2/ مثل هذا التحول بالنموذج المتراص ( الجزيئي) ؟

3/ مثل التحول بالصيغة الكيميائية ؟ مع تحديد الحالة الفيزيائية لكل عنصر؟

فرض خاص بالسنة الثانية على صفحة : مسطاري عبدالمعز للفيزياء

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

## التمرين الأول

1) تصنيف هذه التحولات :

| التحول الفيزيائي | التحول الكيميائي |
| --- | --- |
| - تبخر الماء .<br>- تجمد الماء .<br>- ذوبان الملح في الماء . | - تفاعل الحديد مع الكبريت<br>- احتراق الخشب<br>- احتراق البنزين |

2) الفرق بين التحول الكيميائي و الفيزيائي :

هو أن التحول الفيزيائي لا ينتج ظهور أنواع جديدة ، بينما في التحول الكيميائي ينتج ظهور أنواع جديدة

## التمرين الثاني

1) نوع التحول : كيميائي .

لأن : تم ظهور نوع جديد .

2) المواد الابتدائية هي : غاز الهيدروجين + غاز الآزوت .

المواد النهائية هي : غاز النشادر .

3) كتلة غاز النشادر هي : $10g + 20g = 30g$

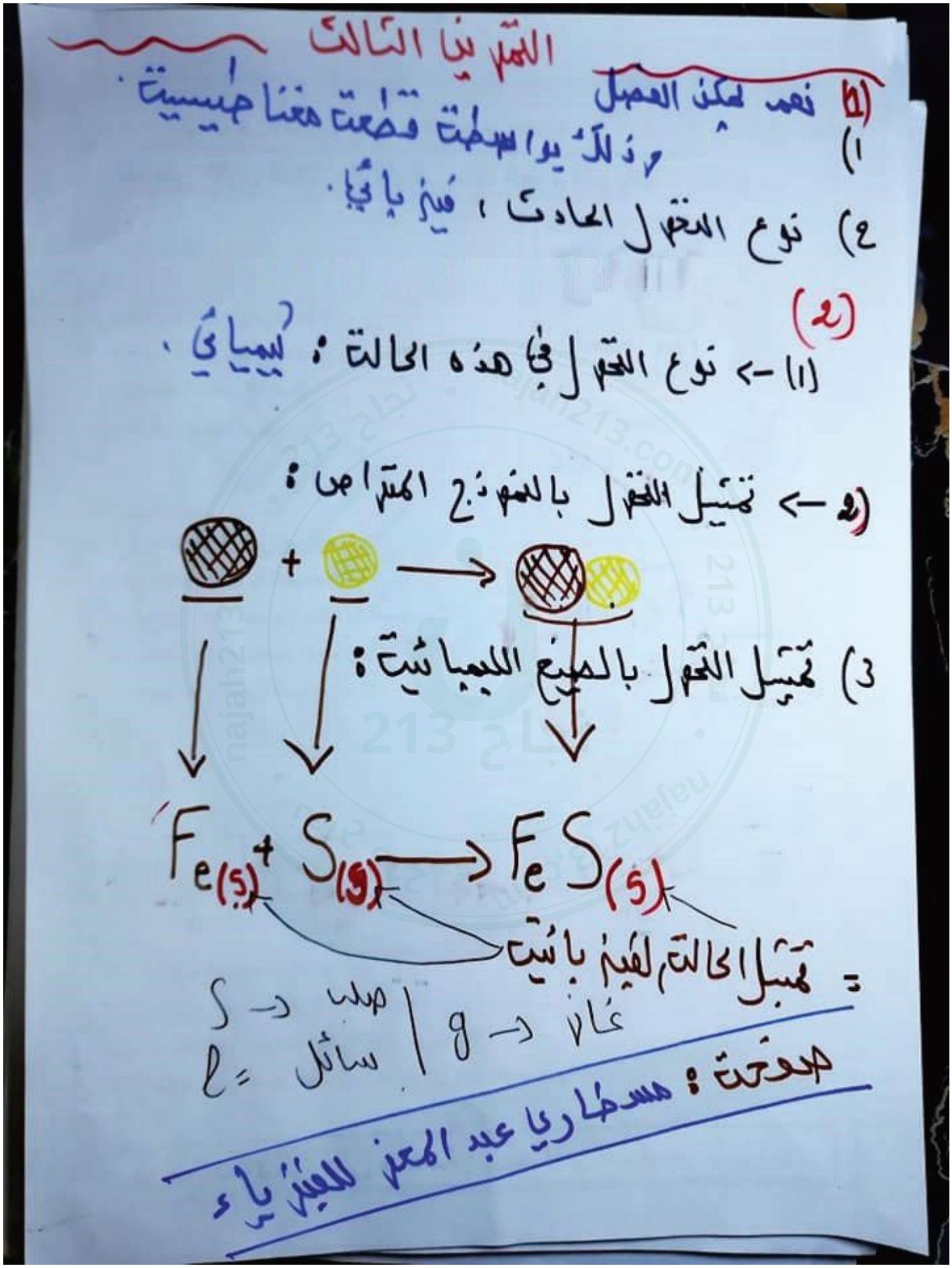
كتلة المتفاعلات محفوظة خلال التحول الكيميائي .

4) الصيغة الكيميائية لغاز النشادر هي :

"$NH_3$"

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com




فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً