najah213.com · نجاح 213

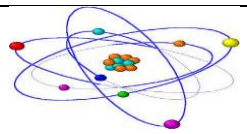
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية
مديرية التربية لولاية تيزي وزو

المقاطعة 4 لذراع الميزان
متوسطة المجاهد طالح محمد باعلالن



الفرض المحروس الأول
العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا



التمرين الأول:

1.أكمل الفراغات بالكلمة المناسبة

الفحم الهيدروجيني هو جسم نقي يتكون من ذرات..... و ذرات..... فقط، مثل .....
أثناء الاحتراق التام لفحم هيدروجيني بوجود غاز ..... ينتج .... و .....، بينما في الاحتراق الغير التام بالإضافة إلى الناتجين السابقين ينتج..... (الفحم) و..... ....
.....
الكتلة ..... في التفاعل ..... بانحفاظ ..... عددا و ..... .

2.اربط بسهم بين الجملة و ما يناسبها

1 .ذرة حديد	**A** هو كل ما نراه بالعين المجردة (عيانيا)
2 .غاز ثنائي الأكسجين	**B** احتراق جرائد قديمة في حديقة المنزل
3 .تحوّل كيميائي	**C** هو النوع الكيميائي الضروري لحدوث الاحتراق
4 .النوع الكيميائي	**D** الفرد الكيميائي الذي لا نراه بالعين المجردة
5 .تفاعل كيميائي	**E** احتراق الكربون في قارورة بوجود غاز ثنائي الأكسجين
6 .جزيء الماء	

التمرين الثاني:

البنزين مركب كيميائي عبارة عن سائل عديم اللون ذو رائحة نفاثة (قوية) صيغته الكيميائية $C_6 H_6$. يستخدم في صناعة الأدوية، صناعة الكيماويات، الصناعات المتعلقة بالوقود وغيرها.
الاحتراق التام للبنزين في وجود وفرة من غاز ثنائي الأكسجين ينتج غاز يعكر رائق الكلس و بخار الماء.

1.اشرح العبارة **" الاحتراق التام للبنزين" .** و سمّ الذرات المكونة لجزيء البنزين.

2. صف في جدول مكونات الجملة الكيميائية قبل و بعد التحول:
ا. بالأنواع الكيمائية
ب. بالأفراد الكيميائية

3.استنتج المعادلة الكيميائية للاحتراق **التام** للبنزين

الوضعية الإدماجية:

يعتمد اللّحام **(Soudeur)** في ورشته أثناء تلحيمه للأواني على جهاز يعمل بغاز البوتان (يتكون جزيئه من أربع ذرات كربون و عشر ذرات هيدروجين)، التي يضطر إلى تنظيفها من البقع السوداء في كل مرة.

يتعرض اللّحام إلى حرارة لهب **احتراق البوتان** و إلى خطر الإضاءة الناتجة من التلحيم و الحبيبات المتطايرة التي قد تؤدي إلى إصابة العين حيث تسبب الأشعة فوق البنفسجية التهاب قرنية العين و يمكنها حرق شبكة العين.

كما يتعرض اللّحام إلى **أدخنة و غازات خطيرة** معظمها شائع منها غاز ثنائي أكسيد الكربون و غاز أحادي أكسيد الكربون التي قد تسبب أضرار كبيرة كإصابته **بالصداع و الاختناق** إذا لم يكن هناك مجال للتهوية.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

السندات :









التعليمات :

1. اكتب الصيغة الكيميائية لغاز البوتان .

2. فسر سبب : ا.تشكل البقع السوداء على الأواني بعد التلحيم
ب.إصابة اللّحام بالصداع و الاختناق أثناء التلحيم
ج. اكتب معادلة الاحتراق الغير التام لغاز البوتان بوجود غاز الأكسجين

3.من أجل ضمان الصحة المهنية و الوقاية الشخصية اقترح **ثلاث** معدات و وسائل السلامة للّحام تحميه من مخاطر الجروح و الموت أثناء التلحيم.



مع تمنياتي لكم بالتوفيق

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com