

اسم الطالب :

أوراق عمل تفاعلية

الشعبة :

ثانوية أبو مسلم الخراساني

( كيمياء 2- أشكال الجزيئات )

المعلم / عامر الزيلعي

### المجموعة الأولى

| الاختيارات                                          |                    |                          | السؤال                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------|--------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| هرم رباعي<br>الزاوية ١٠٩.٥                          | خطي<br>الزاوية ١٨٠ | مثلث هرمي<br>الزاوية ١٠٧ | الشكل الهندسي لمركب $NH_3$                                                                                           |
| اكتب الرقم فقط بالانجليزي بين القوسين ( )           |                    |                          | مقدار الزاوية في جزئ الماء الذي يكون بين الذرات المكونة للجزئ بحيث يتخذ شكل منحني تساوي                              |
| الاجابة كلمة واحدة فقط بالعربي تكتب بين القوسين ( ) |                    |                          | الطريقة التي يتم فيها خلط المجالات الفرعية لتكوين مجالات جديدة ومتماثلة من أنواعه $sp, sp^2, sp^3$                   |
| لويس                                                | VSEPR              | بحر الالكترونات          | النموذج المستخدم في تحديد شكل الجزئ بالاعتماد على الترتيب الذي يقلل التنافر بين أزواج الالكترونات التكافؤ يسمى نموذج |
| zero                                                | 1                  | 2                        | عدد الأزواج الحرة حول الذرة المركزية في مركب $BF_3$                                                                  |
| $sp^3$                                              | $sp^2$             | $sp$                     | التهجين لذرة الكربون في الميثان $CH_4$                                                                               |
| منحني                                               | خطي                | مثلث مستوي               | تتخذ الجزيئات في جزئ ثاني أكسيد الكربون $CO_2$ شكل                                                                   |
| $sp^3$                                              | $sp^2$             | $sp$                     | تهجين المجالات في مركب الماء $H_2O$ من النوع                                                                         |

### المجموعة الثانية ( الصواب والخطأ )

١- لجزئ  $PH_3$  ثلاث روابط تساهمية أحادية وزوج حر، لذلك أفضل شكل للجزئ هو مثلثي هرمي بزاوية 107.3

٢- في نموذج الكرة والعصا، تمثل الكرات الذرات والعصي الروابط والفصوص تمثل الأزواج الحرة

٣- التهجين من نوع  $sp^2$  ينتج بين مجالين من s ومجال واحد من p

٤- تتخذ الجزيئات في مركب  $CS_2$  شكل رباعي الأوجه منتظم



ملاحظة : بعد حل الورقة يتم اضافتها الى رابط البادلت الموجود في الشات