الاسم : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ورقة عمل كيمياء رقم "3" التاريخ\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. عبِّر بالرموز عن :

|  |  |
| --- | --- |
| عدد جزيئات المادة | الرمز |
| 6 ماء (كل جزيئ مكون من ذرتي هيدروجين وذرة ا وكسجين) |  |
| 3 ثاني اكسيد الكربون (ذرتي اكسجين وذرة كربون) |  |
| 4 جزيئات نيتروجين (ذرتي نيتروجين) |  |
| 5 أوزون ( 3 ذرات اوكسجين) |  |
| 7 جزيئات أوكسجين (2 ذرات اوكسجين) |  |
| 9 أمونيا (ذرة نيتروجين وذرتي اوكسجين) |  |

1. اشرح بالكلمات الفرق بين :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| المادة | عدد الجزيئات | تركيب الجزيء الواحد | النتيجة |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. أكتب نوع وعدد الذرات في الصيغ الكيميائية التالية !

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الصيغة الكيميائية | نوع الذرات | عدد الذرات لكل عنصر يشترك في التركيب |
| **HNO32** |  |  |
| **4C6H12O6** |  |  |
| **KMnO4** |  |  |
| **MgSO410**  |  |  |
| **CaCO34**  |  |  |
| **CaCl25** |  |  |
| **2Mg(NO3)2** |  |  |

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4) اشرح باختصار الفرق بين :

**ا- 2C4H4 و- C8H8**

**ب- 3CO2 و- 2NO2**

**ت- 2C3H6 و- C6H12**

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5) أكمل الجدول بمساعدة القائمة الدورية للعناصر!

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رمز****العنصر** | **عدد p+** | **عدد e-** | **العدد الذري** | **رقم الكتلة** | **عدد n0** | **الشحنة** | **الايون** | **ملاحظات** |
|  | 35 |  |  |  | 45 | 1- |  |  |
|  |  | 18 | 19 |  |  |  |  | نقص e- |
|  |  |  |  | 56 |  |  | Fe+2 |  |
| S |  | 18 |  |  | 16 |  |  | فائض e- |
|  |  |  | 20 |  |  | 2+ |  |  |
|  | 8 |  |  | 16 |  |  | O-2 |  |

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*