

المادة :  
الشعبة :



المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم  
إدارة التعليم بجدة  
الثانوية/ ٣٣

اسم الطالبة : .....

طالبتي الماهرة استعيني بالله ، ثم اجيبي عن جميع الأسئلة

السؤال الأول : ( الاختيار من متعدد ) :

لكل فقرة مما يلي أربعة إجابات واحدة فقط منها صحيحة ، اختاريها بالإشارة عليها :

|   |                                                                            |   |                            |   |                         |   |                                   |   |                                       |
|---|----------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------|---|-------------------------|---|-----------------------------------|---|---------------------------------------|
| ١ | أي من التالي لا يعد من خصائص الذرة:                                        | أ | كتلة الذرة مركزة في النواة | ب | الذرة متعادلة كهربائياً | ج | لا يوجد فراغ داخل الذرة           | د | العناصر المختلفة تتكون من ذرات مختلفة |
| ٢ | فسر تومسون توهج نقطتين مضيئتين على شاشة أنبوب الأشعة المهبطية لغاز النيون: | أ | متشابهه العنصر نفسه        | ب | مختلفة العنصر نفسه      | ج | متشابهه لعنصر مختلف               | د | مختلفة لعنصر مختلف                    |
| ٣ | مستوى الطاقة الثاني لذرة الهيدروجين:                                       | أ | 4.4ev                      | ب | -54.4                   | ج | 5.87ev                            | د | -3.4ev                                |
| ٤ | لتوليد موجات كهرومغناطيسية بطاقة عالية نستخدم محثاً متصلاً ب.....:         | أ | مكثف على التوالي           | ب | مكثف على التوازي        | ج | مقاومة على التوالي                | د | مقاومة على التوازي                    |
| ٥ | الليزر ضوء.....:                                                           | أ | احادي مترابط-موجة          | ب | احادي مترابط موجة -     | ج | احادي غير مترابط موجة-طاقته عالية | د | احادي مترابط غير موجة-طاقته منخفضة    |
| ٦ | الأشعة السينية لها:                                                        | أ | تردد كبير وطول موجي صغير   | ب | تردد وطول موجي كبيران   | ج | تردد وطول موجي صغيران             | د | تردد صغير وطول موجي كبير              |
| ٧ | أي العبارات التالية صحيح بالنسبة للموجات الكهرومغناطيسية:                  |   |                            |   |                         |   |                                   |   |                                       |

|    |                                                                                                                                   |   |                                 |   |                                  |   |                                 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------|---|----------------------------------|---|---------------------------------|
| أ  | إذا زاد ترددها نقصت طاقتها                                                                                                        | ب | إذا زاد طولها الموجي نقص ترددها | ج | إذا زاد طولها الموجي زادت طاقتها | د | إذا زاد ترددها زاد طولها الموجي |
| ٨  | تنص نظريته على أن (قوانين الكهرومغناطيسية لا تطبق داخل الذرة):                                                                    |   |                                 |   |                                  |   |                                 |
| أ  | بور                                                                                                                               | ب | تومسون                          | ج | رذرفورد                          | د | جايغر                           |
| ٩  | جهاز مطياف الكتلة جهاز يستخدم لدراسة.....:                                                                                        |   |                                 |   |                                  |   |                                 |
| أ  | النشاطية الاشعاعية                                                                                                                | ب | عمر النصف                       | ج | النظائر                          | د | التأثير الكهروضوئي              |
| ١٠ | تتكون سلسلة بالمر إذا انتقل الكترون من مجالات الطاقة العليا الى المجال.....:                                                      |   |                                 |   |                                  |   |                                 |
| أ  | n=5                                                                                                                               | ب | n=4                             | ج | n=3                              | د | n=2                             |
| ١١ | أدت نتائج تجربة أشعة المهبط إلى التعرف على.....:                                                                                  |   |                                 |   |                                  |   |                                 |
| أ  | كتلة النواة                                                                                                                       | ب | شحنة الألكترون                  | ج | شحنة البروتون                    | د | كتلة الإلكترون                  |
| ١٢ | دراسة خصائص المادة باستخدام خصائصها الموجية:                                                                                      |   |                                 |   |                                  |   |                                 |
| أ  | النموذج الجسيمي                                                                                                                   | ب | النموذج الموجي                  | ج | ميكانيكا الكم                    | د | ميكانيكا الذرة                  |
| ١٣ | شحنتان قيمة كل منهما q, وكتلتاها m1 و m2, ودخلتا الى جهاز مطياف الكتلة فإذا كان نصف قطر مسار الأولى r1, والثانية r2=3r, فإن.....: |   |                                 |   |                                  |   |                                 |
| أ  | M1=3m2                                                                                                                            | ب | M2=3m1                          | ج | M1=9m2                           | د | M2=9m1                          |
| ١٤ | ما مقدار نصف قطر مدار بور الثاني لذرة الهيدروجين:                                                                                 |   |                                 |   |                                  |   |                                 |
| أ  | 5.3x10-11m                                                                                                                        | ب | 10.6x10-11m                     | ج | 15.9x10-11m                      | د | 21.2x10-11m                     |
| ١٥ | من مستخدم أنبوب اشعة المهبط:                                                                                                      |   |                                 |   |                                  |   |                                 |
| أ  | تومسون                                                                                                                            | ب | مليكان                          | ج | فرايدي                           | د | هنري                            |
| ١٦ | عندما تكون طاقة الذرة عند اقل مقدار مسموح به يقال انه في حالة.....:                                                               |   |                                 |   |                                  |   |                                 |
| أ  | اثارة                                                                                                                             | ب | استقرار                         | ج | انبعاث                           | د | تغيير                           |
| ١٧ | عند تطبيق جهد كهربائي عبر بلورات تمتلك خاصية..... فإنها ستتشوه:                                                                   |   |                                 |   |                                  |   |                                 |
| أ  | السعة الكهربائية                                                                                                                  | ب | تأين                            | ج | المغناطيسية                      | د | الكهرباء الأجهادية              |
| ١٨ | تسمى ذرات العنصر نفسه التاي تمتلك كتلاً مختلفة.....:                                                                              |   |                                 |   |                                  |   |                                 |
| أ  | الأيونات                                                                                                                          | ب | النظائر                         | ج | المواد الكيميائية                | د | الهوائي                         |

١٩ تكون سرعة الموجة الكهرومغناطيسية في.....دائمًا اقل من سرعتها في الفراغ:

|   |                  |   |                    |   |                   |   |                  |
|---|------------------|---|--------------------|---|-------------------|---|------------------|
| أ | العازل الكهربائي | ب | الكهرباء الأجهادية | ج | المجال المغناطيسي | د | الموصل الكهربائي |
|---|------------------|---|--------------------|---|-------------------|---|------------------|

|  |   |  |   |  |    |
|--|---|--|---|--|----|
|  |   |  |   |  | ۲۰ |
|  | ا |  | ب |  | ا  |
|  |   |  |   |  | ۲۱ |
|  | ا |  | ب |  | ا  |
|  |   |  |   |  | ۲۲ |
|  | ا |  | ب |  | ا  |
|  |   |  |   |  | ۲۳ |
|  | ا |  | ب |  | ا  |
|  |   |  |   |  | ۲۴ |
|  | ا |  | ب |  | ا  |
|  |   |  |   |  | ۲۵ |
|  | ا |  | ب |  | ا  |
|  |   |  |   |  | ۲۶ |
|  | ا |  | ب |  | ا  |
|  |   |  |   |  | ۲۷ |
|  | ا |  | ب |  | ا  |
|  |   |  |   |  | ۲۸ |
|  | ا |  | ب |  | ا  |
|  |   |  |   |  | ۲۹ |
|  | ا |  | ب |  | ا  |
|  |   |  |   |  | ۳۰ |
|  | ا |  | ب |  | ا  |

السؤال الثاني : ( أسئلة الصواب والخطأ عدد الفقرات ١٠ ) :

ضعي علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( X ) أمام العبارة الخطأ: ☐

| الفقرة | العبارة | X/✓ |
|--------|---------|-----|
| ١      |         |     |
| ٢      |         |     |
| ٣      |         |     |
| ٤      |         |     |
| ٥      |         |     |
| ٦      |         |     |
| ٧      |         |     |
| ٨      |         |     |
| ٩      |         |     |
| ١٠     |         |     |