

المدرسة الاعدادية الدغرة السنة الدراسية : 2011 – 2012 المستوى : تاسعة أساسي	فض مراقبة في العلوم الفيزيائية عدد 02	الأستاذ : رضا قاسمي المدة : 30 دقيقة
الاسم و اللقب : ..... القسم ..... الرقم : .....		

### تمرين عدد 01 ( نقطة )

#### 1/ أكمل الجمل التالية بالعبارات المناسبة :

الشحنة الكهربائية هي مقدار فيزيائي قابل للقياس و وحدة قياسها العالمية هي .....

يمكن لجسم أن يتكهرب بـ ..... أو بالتماس.

الكهرباء نوعان : كهرباء ..... و كهرباء زجاجية.

جسمان مكهربان بكهرباء من نفس النوع ..... و جسمان مكهربان بكهرباء من نوع مختلف .....

2/ جسم A مكهرب بالاحتكاك له شحنة كهربائية  $q_A = -32 \times 10^{-15} C$

أ - ماهي العلاقة بين الشحنة الكهربائية و الشحنة الكهربائية البسيطة : .....

ب - أحسب عدد الشحنات الكهربائية البسيطة في هذا الجسم مع العلم أن  $e = 1.6 \times 10^{-19} C$

.....

ج- لامسنا الجسم A في جسم آخر B. ماذا يحصل ؟

.....

د- مع العلم أن عدد الشحنات الكهربائية البسيطة في الجسم B تساوي 2000. أحسب قيمة الشحنة الكهربائية في هذا الجسم مع العلم أنها سالبة.

.....

هـ - قارن بين الشحنة الكهربائية للجسم A و الشحنة الكهربائية للجسم B.

.....

و- نقرّب الجسمين A و B إلى نواس كهربائي كل على حدة. ماذا نلاحظ؟ علل إجابتك.

.....

.....

### تمرين عدد 02 : (09 نقاط)

#### 1/ عرف التفاعل الكيميائي

.....

/ احتراق الميثان في الأوكسجين يعتبر تفاعلاً كيميائياً.

حدد الأجسام المتفاعلة و الأجسام المنتجة مع كتابة هذا التفاعل

.....  
.....

3/ في المختبر أشعل أحد التلاميذ الكبريت ثم أدخله في قنينة الأوكسجين فلاحظ أن الكبريت يشتعل بتوهج مفرزاً غازاً لونه لا يسمى ثاني أكسيد الكبريت، يمكن التعرف على هذا الغاز بالسعال الذي يثيره.

أ - بين من خلال هذه التجربة أنه حصل تفاعل كيميائياً

.....

ب - حدد الأجسام المتفاعلة و الأجسام المنتجة

.....

4/ أ- أعطي رسم لنموذج :

❖ ذرة الكربون .....

❖ ذرة الكبريت .....

❖ هباءة الأوكسجين.....

❖ هباءة ثاني أكسيد الكبريت.....

ب- قَدِّم نموذج تمثيل احتراق الكبريت باستعمال النماذج الهبائية

.....

ج- من خلال تجربة احتراق الكبريت و بالاعتماد على نماذج الهباءات، صنف تلك الأجسام إلى أجسام نقية بسيطة و أجسام نقية مركبة

.....

5/ أ- أذكر مكونات الذرة مع رسم تقريبي:

.....  
.....

ب - ذرة الكربون لها نواة شحنتها  $q = 3.610^{-19}C$

أحسب شحنة الإلكترونات لهذه الذرة مع العلم أن الذرة متعادلة كهربائياً.

.....